SKRZYDLATA POLSKA

NR 7 (919) ● 16. II. 1969 ● ROK XXV/XXXIX ● CENA ZŁ 2

NA LOTNISKU WOJSKOWYM

Foto: JERZY TOBOLSKI

ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale – FAI

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BĄKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie – 26 zł
Półrocznie – 52 zł
Rocznie – 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" – Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" – Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 882 P–7

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

NASZE ROZMOWY

Dyrektor Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego mgr inż. Zdzisław Olszański.

Wzrasta operatywność lotów sanitarnych

W tym tygodniu rozmawiamy z **dyrektorem Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego mgr. inż. ZDZISŁAWEM OLSZAŃSKIM,** który od najmłodszych lat związany jest z lotnictwem. Mając piętnaście lat zaczął latać na szybowcach. Następnie kontynuował szkolenie i trening w Aeroklubie Olsztyńskim. Po ukończeniu Politechniki Warszawskiej (sekcja budowy płatowców) i uzyskaniu dyplomu magistra inżyniera pracował jako inspektor wyszkolenia lotniczego w Zarządzie Głównym Aeroklubu PRL. Od listopada 1966 roku piastował stanowisko wicedyrektora Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego, a po nominacji przez ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dniem 1 października 1968 roku został dyrektorem wspomnianego zespołu. Aktualnie ma uprawnienia instruktora szybowcowego oraz licencję zawodową pilota samolotowego. Jest posiadaczem Złotej Odznaki Szybowcowej.

— Opinia naszego społeczeństwa o lotnictwie sanitarnym jest bardzo pozytywna — zwracam się do dyrektora Olszańskiego. Stąd też pytanie: czy w ostatnim okresie polepszyła się operatywność lotów sanitarnych?

— Na polepszenie operatywności lotów sanitarnych wpłynęły czynniki o charakterze organizacyjnym, szkoleniowym i technicznym. Opracowano nowe przepisy dla lotnictwa sanitarnego, trwa nieprzerwanie podnoszenie kwalifikacji personelu latającego, medycznego i technicznego, wreszcie mimo dużych trudności udało się nam — dzięki dobrej woli i uprzejmości Wojsk Lotniczych oraz Zarządu Głównego Aeroklubu PRL — naprawić sprzęt będący w naszym użytkowaniu. W zasięgu naszych zespołów znajduje się cały kraj, na terenie którego mamy sieć lądowisk, tak bardzo potrzebnych w codziennej pracy. Zespoły sanitarne gotowe są do natychmiastowego działania. Czas od chwili otrzymania telefonicznego wezwania do startu samolotu względnie śmigłowca liczy się obecnie na minuty. Często piloci dla zwiększenia operatywności transportu lądują na terenie szpitali, względnie w ich pobliżu. Mam w tym przypadku na myśli śmigłowce. Nasi piloci latają w trudnych warunkach pogodowych zarówno w górach, jak i nad morzem. Zasługa to doświadczonego personelu latającego. W ostatnim okresie, na przykład, przeprowadzono sporo trudnych lotów sanitarnych, które zadecydowały o uratowaniu wielu istnień ludzkich. Zresztą loty te mają miejsce niemal każdego dnia.

— W ostatnim okresie opracowano nowe przepisy dla lotnictwa sanitarnego. Można prosić o kilka zdań na ten temat?

— Od pewnego czasu przystąpiono do uporządkowania wielu spraw w zakresie przepisów dotyczących naszej działalności. Wiadomo, że lotnictwo sanitarne — to lotnictwo o złożonej specyfice. Musi ono bowiem ściśle łączyć zagadnienia lotnicze z medycznymi. Ta specyfika stwarza szeroki wachlarz problemów ściśle związanych i dotyczących tego typu lotnictwa. Nowoczesność, wzrost operatywności i wymagań spowodowały, iż szereg przepisów lotniczych zdezaktualizowało się i nie odpowiadało już dzisiejszym wymogom. Proces nowelizacji tych przepisów nie został jeszcze całkowicie zakończony i trwa nadal. Opracowano już przepisy wykonywania lotów, zasady organizacji bezpieczeństwa i higieny lotów w lotnictwie sanitarnym, ustalono wskazania i przeciwwskazania do transportu lotniczego, ustalono, w jakich przypadkach transport lotniczy jest wskazany, a w jakich nie.

— Duży wpływ na zwiększenie operatywności działania lotnictwa sanitarnego mają niewątpliwie różnego rodzaju kursy szkoleniowe umożliwiające wzrost kwalifikacji zawodowych. Czy można uzyskać kilka informacji ma na ten temat?

— Szkolenie prowadzono w trzech pionach: dla personelu latającego, technicznego i medycznego. I tak na przykład w ubiegłym roku przeprowadzono dla personelu latającego trzy kursy praktycznego szkolenia pilotów na śmigłowcach, praktyczny kurs szkolenia na samolotach dwusilnikowych, praktyczne i teoretyczne szkolenie IFR (w lotach bez widoczności ziemi). Dla personelu technicznego odbył się kurs szkoleniowy, dla mechaników obsługi naziemnej drugiej klasy z zakresu przyrządów pokładowych. Natomiast dla personelu medycznego zorganizowano kurs reanimacji oraz resuscytacji.

— Czy można ocenić pod względem przydatności personel, jaki zatrudniony jest w lotnictwie sanitarnym?

— Dysponujemy ludźmi o wysokich kwalifikacjach zawodowych. Mam tutaj na myśli przede wszystkim personel latający jak i techniczny. Zespół osób zatrudnionych w lotnictwie sanitarnym jest wyjątkowo zdyscyplinowany, a gdy przychodzi potrzeba, pracuje bardzo ofiarnie, podejmując każde, nawet najtrudniejsze zadanie. Przy tej okazji warto dodać, iż w ostatnim okresie pomyślnie załatwiono regulację płac dla pracowników zatrudnionych w lotnictwie sanitarnym.

— Jest sprawą niewątpliwą, że wszystkie zespoły lotnictwa sanitarnego pracują dobrze, ofiarnie, z pożytkiem dla społeczeństwa. Ale na pewno są zespoły, które zasługują na szczególne wyróżnienie?

— Do zespołów takich można zaliczyć dwa: we Wrocławiu i w Bydgoszczy. Ponadto na oddzielne wyróżnienie zasługuje zespół w Sanoku, który działa w trudnych warunkach — terenie górskim.

— Jak dalece jest zradiofonizowane lotnictwo sanitarne?

— Wprowadzono łączność radiową we wszystkich Lotniczych Zespołach Sanitarnych i aktualnie żaden samolot sanitarny nie wykonuje lotu bez łączności radiowej. Stopniowo też poszczególne zespoły wyposażone będą w radiolatarnie kierunkowe.

— Czy istnieje nadal współpraca z Urzędem Morskim w Gdańsku i w Szczecinie?

— Od dłuższego czasu współpracujemy zarówno z Urzędem Morskim w Gdańsku jak i w Szczecinie. Zadania, jakie wykonujemy na zlecenie tych urzędów, związane są z ratownictwem morskim. Z uwagi na dużą przydatność społeczną naszych zadań, jakie przeprowadzamy dla tych urzędów, współpracę tę pragniemy nadal kontynuować.

— Aby następował stały wzrost operatywności lotnictwa sanitarnego, istnieje między innymi konieczność stopniowej wymiany sprzętu na nowszy i doskonalszy. Jakie są perspektywy w tym zakresie?

— W pierwszej kolejności następuje wymiana sprzętu zużytego na sprzęt wyłącznie krajowy. Oczekujemy z wielką niecierpliwością i nadzieją na nowy samolot typu WILGA-40 w wersji sanitarnej. Czekamy również na polski śmigłowiec sanitarny. Wiele obiecujemy sobie po sprzęcie krajowym.

— Wreszcie na koniec prośba o przedstawienie zamierzeń Lotnictwa Sanitarnego na najbliższą przyszłość.

— W połowie lutego bieżącego roku odbył się I Krajowy Zjazd Lotnictwa Sanitarnego w Polanicy Zdroju, który podsumował osiągnięcia dotychczasowe oraz wytyczył kierunki dalszej działalności. Krótko mówiąc: w najbliższych latach nie planujemy zwiększenia ilości usług, ponieważ nie ma takich potrzeb. Natomiast będziemy nieustannie polepszać ich jakość poprzez zwiększenie naszej operatywności, modernizację wyposażenia samolotów i śmigłowców, jak również polepszać obsługę medyczną. W tym celu opracowano zasady koordynacji lotów sanitarnych, które pozwolą na pełniejsze wykorzystanie posiadanego sprzętu. Opracowano także normy wyposażenia ambulatoriów przy zespołach lotnictwa sanitarnego, które mają zabezpieczać pełniejszą obsługę medyczną przewożonych chorych. W przyszłości planuje się wprowadzenie do użytkowania śmigłowców reanimacyjnych. One to umożliwią wykonywanie zabiegów na pokładzie śmigłowca, niezwłocznie po lądowaniu. Do takich zadań przewidujemy śmigłowce typu SM-2.

— Jak układa się współpraca z instytucjami lotniczymi i służby zdrowia?

Jak do tej pory spotykamy się z życzliwością i właściwym zrozumieniem naszych potrzeb i zadań, które wykonujemy. Na zrozumienie i pomoc możemy zawsze liczyć w Wojskach Lotniczych, Ministerstwie Komunikacji, Zarządzie Głównym Aeroklubu PRL oraz w Ministerstwie Zdrowia i Opieki Społecznej, któremu lotnictwo nasze podlega i które zawsze przychylnie ustosunkowuje się do naszych poczynań.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

Wprowadzenie śmigłowców do użytkowania przez lotnictwo sanitarne podniosło operatywność transportów sanitarnych.

z lotniczego podwórka

● **KOMUNIKAT** Głównego Urzędu Statystycznego o wykonaniu Narodowego Planu Gospodarczego i o rozwoju gospodarki narodowej 1968 r. podał m. in., że Polskie Linie Lotnicze LOT przewiozły 773,8 tys. pasażerów, tj. o 11,0 procent więcej niż w 1967 r., wykonując zadania planu w 100,2 procent.

★

● **KRAKOWSCY** lotnicy sportowi dokonali w styczniu br. oceny swej działalności i wytyczyli zadania na przyszłość na walnym zebraniu sprawozdawczo-wyborczym Aeroklubu Krakowskiego. Obrady zakończyły się wyborem nowych władz klubu i delegatów na Krajowy Zjazd APRL. Prezesem AK został ponownie **Roman Jaworowski.**

★

● **ZAKŁADY** elektroniczne „Kazel" w Koszalinie podejmą wkrótce produkcję lampy błyskowej na baterię, konstrukcji polskiej. Lampa ta w czasie pracy będzie dawać regularne sygnały w określonych odstępach czasu, automatycznie się włączać wraz z zapadnięciem zmroku i sama wyłączać przy świetle dziennym. Znajdzie szerokie zastosowanie m. in. na lotniskach.

★

● **KATOWICKA** „Trybuna Robotnicza" podała w styczniu br., że konstruktorzy Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego w Bielsku-Białej pracują nad pierwszym polskim szybowcem z laminatu „Jantar". Będzie to szybowiec wyczynowy klasy otwartej.

★

● **NAKŁADEM** Zarządu Politycznego Dowództwa Wojsk Obrony Powietrznej Kraju ukazało się drukiem, poprawione i uzupełnione, wydanie pracy **Jerzego Wierzbowskiego** pt. „Historia 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa". Do opracowania, wydanego na rotaprincie, dołączono 7 szkiców obrazujących działania bojowe pułku. Wydawnictwo zdobyło sobie uznanie i popularność w jednostkach lotniczych.

★

● **REŻYSER Jerzy Kaden** zrealizował w Wytwórni Filmów Dokumentalnych w Warszawie film krótkometrażowy pt. „Milionerzy" (tytuł trochę mylący). Zdjęcia: **Antoni Staśkiewicz.** Komentarz: **Wiesław Górnicki.** Lot z Warszawy do Paryża jest w tym filmie okazją przedstawienia ciekawej i mało znanej techniki prowadzenia samolotu komunikacyjnego przez kontrolę obszaru ruchu lotniczego krajów, nad którymi wiedzie trasa lotu.

★

● **WOJSKA** Lotnicze i Wojska OPK w latach 1959—1968 wybudowały lub partycypowały w budowie 9 szkół Tysiąclecia. Wkład pieniężny lotników wojskowych na budowę szkół wyniósł w tym okresie ponad 30 milionów złotych.

★

● **PREZYDIUM** Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu podjęło decyzję budowy nowego portu lotniczego dla stolicy Dolnego Śląska. Realizację inwestycji, której koszt wyniesie ok. 80 milionów zł, przewidziano na 1972 r., a oddanie obiektu do użytku — w 1975 r.

★

● **WYDAWNICTWO** MON przygotowuje w roku jubileuszowym Polski Ludowej niezwykle bogaty zestaw edycji. Spośród ponad 200 pozycji wydawniczych sporo będzie z dziedziny lotnictwa i kosmonautyki. M. in.:

— w dziale historii zostanie wydana praca **Andrzeja Rzepniewskiego** „Wojna powietrzna w Polsce w 1939 roku";

— z zakresu wiedzy wojskowej ukaże się „Kosmos i strategia" **Henryka Michalskiego;**

— w dziale pamiętników i wspomnień wyjdzie pamiętnik b. dowódcy dywizjonu 303 Jana Falkowskiego pt. „Z wiatrem w twarz";

— z dziedziny techniki otrzymamy m. in. album „Samoloty bojowe" **Szymona Pileckiego** i **Jerzego Domańskiego** oraz ilustrowany słownik znaczeniowy „1 000 słów o rakiecie i Kosmosie" **Olgierda Wołczka.** W Bibliotece „Sowy" wyjdzie „Samolot zmienia kształt" **Zbigniewa Jankiewicza.** Seria „Typy broni i uzbrojenia" przyniesie dwie pozycje: „Rakieta nośna Wostoka" — **Tadeusza Burakowskiego** i „Samolot PZL-24" — **Jerzego Domańskiego.**

W tym roku ukaże się również II tom „Małej Encyklopedii Wojskowej", obejmujący hasła od litery K do P.

★

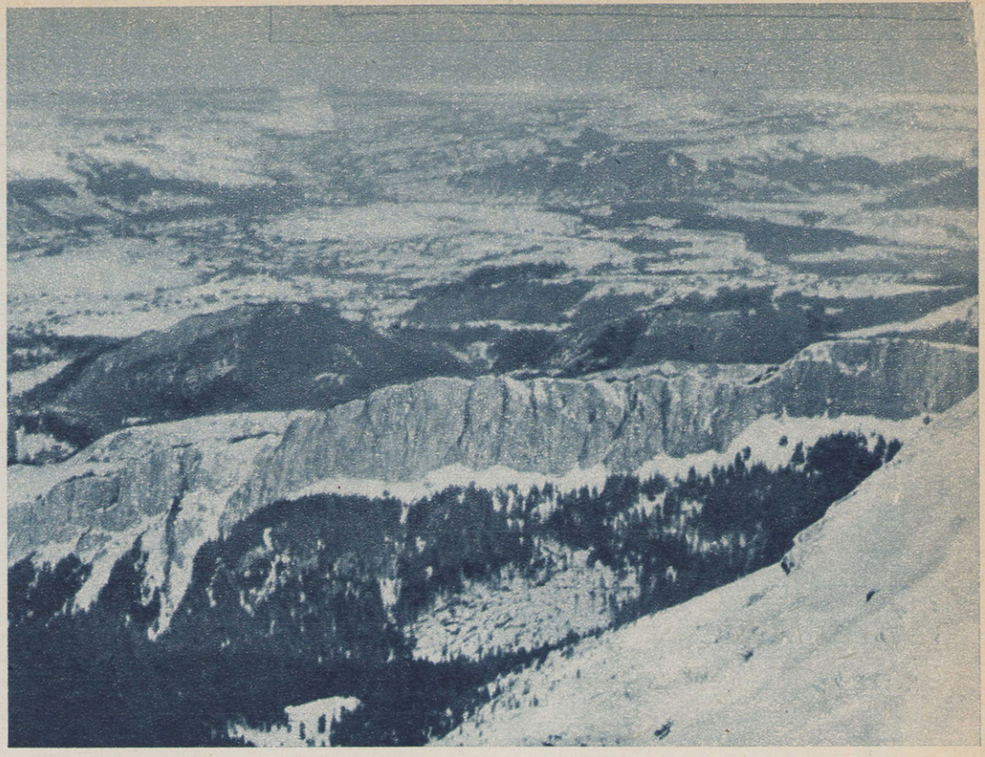
● **W NAJBLIŻSZYM** sezonie letnim niektóre towarzystwa lotnicze zamierzają uruchomić kilka nowych linii lotniczych z północy na południe Europy, prowadzących przez Warszawę. Fińskie linie lotnicze otwierają nowe połączenia: Helsinki — Sztokholm — Warszawa — Budapeszt i Helsinki — Sztokholm — Warszawa — Praga. Skandynawski SAS wprowadza nowe samoloty na trasę ze Sztokholmu do Warszawy i Pragi, a bułgarski „Bałkan" inauguruje linię z Sofii przez Warszawę do Skandynawii.

★

● **PILOT** krakowskiego zespołu lotnictwa sanitarnego **Z. Łukasik** przewiózł niedawno śmigłowcem do szpitala w Nowej Hucie trzech „wcześniaków" urodzonych w Zawoi i w Marcówce, w powiecie Sucha.

★

● **DOROBEK** bydgoskich lotników sportowych ostatnich dwóch lat oceniono i ustalono nowe zadania na walnym zebraniu sprawozdawczo-wyborczym Aeroklubu Bydgoskiego 12 stycznia br. Klub liczy aktualnie 127 członków zwyczajnych i ponad 900 członków zrzeszonych w kołach lotniczych. Prezesem nowego zarządu AB został ponownie inż. **Adam Kwaśniewski** — dyrektor Bydgoskiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Przemysłowego „Pomorze".



TATRY. Widok spod szczytu Giewontu na północ.

Foto: A. Ziemiński

POLSKA Z LOTU PTAKA

„BAŁKAN" LATA DO WARSZAWY

W dniu 4 lutego br. rozpoczął regularne loty na trasie Sofia — Warszawa — Sofia samolot bułgarskich linii lotniczych „Bałkan" — Tu-134. W okresie zimowym samoloty bułgarskie kursować będą na nowo otwartej linii raz w tygodniu, w każdy wtorek, zaś w sezonie letnim — dwa razy w tygodniu. Lot na trasie Sofia — Warszawa trwa godzinę i 40 minut. Samolot po przylocie na lotnisko okęckie ma godzinę postoju i następnie wraca do Sofii.

Z okazji otwarcia linii Sofia — Warszawa — Sofia, w ambasadzie Ludowej Republiki Bułgarii odbyła się konferencja prasowa, na której dziennikarze uzyskali od przybyłej z Sofii pięcioosobowej delegacji „Bałkanu" i Komitetu do spraw Turystyki przy Radzie Ministrów LRB szczegółowe informacje na temat sezonu turystycznego 1969 r. w Bułgarii. O wielkiej częstotliwości ruchu lotniczego w Bułgarii świadczy m. in. wiadomość, że w okresie letnim z sofijskiego lotniska do Warny i Burgas (znane ośrodki wypoczynkowe nad Morzem Czarnym) samoloty odlatywać będą co 20 minut.

KONKURS DLA WYNALAZCÓW

MINISTERSTWO Komunikacji, Zarząd Główny Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców oraz Zarząd Główny Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji ogłaszają, z okazji 25-lecia PRL, konkurs na najlepsze projekty wynalazcze w 1969 r. w zakładach pracy objętych działalnością Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców. Czas trwania konkursu: 1 stycznia — 31 grudnia 1969 r.

Uczestnikiem konkursu może być każdy pracownik lub zespół pracowników zatrudnionych w zakładzie pracy objętym działalnością ZZTiD, którzy do 31 października 1969 r. zgłosi na piśmie swój udział w konkursie do właściwego zjednoczenia, centralnego zarządu, względnie jednostki równorzędnej, a w odpisie do ZG ZZTiD.

Wartość nagród konkursowych wynosi ogółem 152 tys. zł. Szczegółowych informacji o konkursie udziela Departament Techniki Ministerstwa Komunikacji.

OCHOTNICZA REKRUTACJA
KANDYDATÓW DO SZKÓŁ CHORĄŻYCH

MINISTERSTWO Obrony Narodowej ogłasza ochotniczą rekrutację kandydatów m. in. do następujących szkół chorążych:

Szkoła Chorążych Wojsk Inżynieryjnych i Komunikacji;

Szkoła Chorążych Personelu Latającego Wojsk Lotniczych;

Szkoła Chorążych Personelu Technicznego Wojsk Lotniczych;

Szkoła Chorążych Wojsk Radiotechnicznych.

Szkoły chorążych przygotowują kandydatów do wojskowej służby zawodowej w korpusie chorążych.

Nauka w szkołach chorążych łącznie z praktyką w jednostkach wojskowych trwa:

1) dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i równorzędnych szkół zawodowych — 3 lata;

2) dla absolwentów liceów ogólnokształcących i szkół zawodowych stopnia licealnego — od 1 do 2 lat.

O przyjęcie do szkół chorążych ubiegać się mogą kandydaci spośród młodzieży cywilnej oraz żołnierzy odbywających zasadniczą służbę wojskową, którzy:

— posiadają odpowiednie wartości moralne i polityczne;

— zostali uznani orzeczeniem wojskowej komisji lekarskiej za zdolnych do służby w charakterze ucznia wojskowej szkoły zawodowej;

— posiadają wiek: a) absolwenci zasadniczych szkół zawodowych (szkół równorzędnych) 17—21 lat; b) absolwenci średnich szkół zawodowych lub liceów ogólnokształcących 17—23 lata;

— są stanu wolnego;

— wnieśli prośby o powołanie do wojskowej służby zawodowej po ukończeniu szkoły.

Ubiegający się o przyjęcie do szkoły chorążych składają podania-ankiety do komendanta obranej szkoły za pośrednictwem:

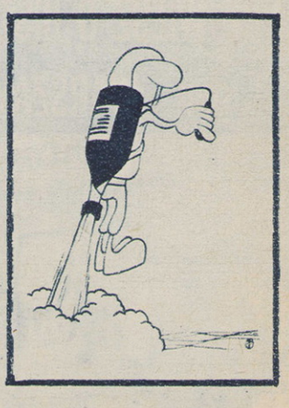
— kandydaci spoza wojska — właściwego, według miejsca zamieszkania, terenowego (powiatowego, miejskiego, dzielnicowego) sztabu wojskowego.

Formularze podań-ankiet otrzymać można w terenowych sztabach wojskowych lub sztabach jednostek wojskowych.

Egzaminy wstępne oraz obowiązujące wszystkich kandydatów badania psychotechniczne i próba sprawności fizycznej odbędą się w szkołach chorążych: **Personelu Latającego Wojsk Lotniczych w dniach od 25 do 30 czerwca, a w pozostałych szkołach od 28 lipca do 7 sierpnia 1969 r.**

Termin składania podań (wraz z dokumentami) o przyjęcie do szkół chorążych: Personelu Latającego Wojsk Lotniczych upływa z dniem 15 kwietnia, a do pozostałych szkół z dniem 15 czerwca 1969 r.

Szczegółowych informacji udzielają terenowe szkoły wojskowe oraz sztaby jednostek wojskowych. Znaleźć je także można w specjalnych informatorach.



„Etiudy lotnicze" (muz. B. Klimczuk, chor. H. Komorowska) w wykonaniu zespołu baletowego Centralnego Zespołu Artystycznego Wojska Polskiego.
Zdjęcia: Władysław Pawelec (2)

Żołnierskie słowo, taniec i piosenka

10 milionów widzów wojskowych i cywilnych, w tym 300 tysięcy w 1968 r., do 120 występów rocznie, wiele przebytych frontowych dróg i poligonowych szlaków, tysiące koncertów bezpośrednio w jednostkach oraz na największych scenach polskich, europejskich i azjatyckich... Wszędzie z polskim i żołnierskim słowem, tańcem, piosenką...

Centralny Zespół Artystyczny, bo o nim mowa, obchodził niedawno jubileusz 25-lecia swego istnienia. Początki zespołu sięgają początków ludowego Wojska Polskiego. Pierwszy występ zespołu odbył się już w Sielcach nad Oką, a pierwsza oficjalna premiera 25 grudnia 1943 r.

Zespół, powstały przy I Dywizji im. T. Kościuszki i zwany początkowo teatrem, przebył szlak bojowy wojska polskiego i z I Armią dotarł do Berlina. Żołnierskie słowo, taniec i piosenkę niesie też żołnierzom po wyzwoleniu, do chwili obecnej. CZA WP nie tylko bawi ale i wychowuje. Obecnie zespół liczy ok. 200 osób, w tym wielu znanych w kraju artystów. W jego repertuarze nie brak akcentów lotniczych. Znają go też dobrze i wysoko cenią żołnierze w stalowych mundurach.

Jubileuszowy koncert Centralnego Zespołu Artystycznego Wojska Polskiego odbył się 25 stycznia br. w Sali Kongresowej w Warszawie.

(hek)

Finał programu „Piękna nasza Polska cała" (muz. Iu dowa, chor. J. Gogół, H. Komorowska) w wykonaniu Centralnego Zespołu Artystycznego Wojska Polskiego.

CO WIESZ O HISTORII 1 plm „WARSZAWA"?

W ramach obchodów 24 rocznicy wyzwolenia Warki i upamiętnienia udziału pilotów 1 plm „Warszawa" w walkach z najeźdźcą hitlerowskim warecka organizacja ZBoWiD, przy współudziale dowództwa pułku, zorganizowała międzymiastową imprezę historyczno-wojskową w formie turnieju dla młodzieży szkolnej. W turnieju udział brała młodzież 10 szkół z Mińska Mazowieckiego, Grójca, Mogielnicy i Warki. Nazwą i hasłem turnieju już było pytanie: „CO WIESZ O HISTORII 1 PUŁKU LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO „WARSZAWA"?

Założeniem turnieju było zapoznanie młodzieży szkolnej z historią pułku od chwili jego zorganizowania do dnia zakończenia drugiej wojny światowej.

Pierwsze miejsce w turnieju i nagrodę zespołową dowódcy 1 plm OPK „Warszawa" — pamiątkową paterę pułku, wykonaną z okazji obchodów 25-lecia jednostki — zdobyła drużyna Liceum Ogólnokształcącego w Mogielnicy. Drugie miejsce i nagrodę Dowódcy Wojsk Obrony Powietrznej Kraju — statuetkę legendarnego lotnika — zdobyła drużyna Liceum Ogólnokształcącego w Warce. Na trzecim miejscu uplasowała się drużyna Liceum Ogólnokształcącego z Grójca.

Uczestnicy konkursu otrzymali również wiele cennych nagród indywidualnych, ufundowanych przez zakłady pracy czterech miast, dowództwo pułku, Wydawnictwo MON i tygodnik „Żołnierz Polski".

Turniej zaszczycili swą obecnością przedstawiciele władz partyjnych i administracyjnych Warki, działacze miejscowego koła ZBoWiD, delegacje zakładów pracy, nauczyciele szkół. Obecna była również liczna grupa oficerów 1 plm OPK „Warszawa", którzy utrzymują serdeczne kontakty z mieszkańcami Warki, na czele z weteranami pułku — płk. pil. Stefanem Łazarem, płk. Kazimierzem Gotówko i płk. Konstantym Semkowem. Weterani pułku, szczególnie serdecznie podejmowani przez młodzież, dzielili się z nią wspomnieniami z dawnych młodzieńczych lat, kiedy 25 lat temu, uczestnicząc w walkach nad przyczółkiem warecko-magnuszewskim, wykonywali pierwsze bojowe loty.

Korzystając z okazji, goście w towarzystwie przedstawicieli miejscowych władz zwiedzili okolice Warki. Uczestniczyli też w przekazaniu przez dowódcę 1 plm OPK „Warszawa", płk. pil. Ryszarda Grundmana, przedstawicielom miejscowych władz ziemi z pola bitwy pod Lenino, ze wzgórza 215,5, przywiezionej przez delegację pułku będącej w Związku Radzieckim, z okazji 25 rocznicy powstania ludowego Wojska Polskiego.

S. J.

Na zdjęciu obok: Na sali, podczas turnieju „Co wiesz o historii I pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa"?

NIEZŁOMNI PO 50 LATACH

Dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski dekoruje Józefa Jakubowskiego medalem „Za zasługi dla obronności kraju".

Prezydium akademii. Przemawia Henryk Mazur, prezes Poznańskiego Okręgu ZBoWiD.

DZIEŃ 27 stycznia 1969 roku długo będą pamiętać seniorzy lotnictwa, zrzeszeni w Kole przy Aeroklubie Poznańskim. W dniu tym, w sali Operetki Poznańskiej, odbyła się z okazji 50 rocznicy Powstania Wielkopolskiego 1918—1919 i organizacji powstańczego lotnictwa uroczysta akademia, przy której urządzeniu — oprócz Koła Seniorów — współdziałało Dowództwo Wojsk Lotniczych.

W prezydium uroczystości zasiedli: pierwszy sekretarz KW PZPR w Poznaniu — K. Barcikowski, dowódca Wojsk Lotniczych — gen. dyw. pil. J. Raczkowski, prezes Aeroklubu PRL — S. Antosiewicz oraz przedstawiciele byłych powstańców wielkopolskich — lotników. Generał Raczkowski wygłosił następnie obszerny referat na temat roli i udziału lotników w Powstaniu Wielkopolskim.

„Szczycimy się tym, że wśród powstańców nie zabrakło lotników" — mówił generał Raczkowski. „Jesteśmy szczęśliwi, że są wśród nas dziś ludzie, którzy 50 lat temu w konspiracji przygotowywali organizację lotnictwa, tacy jak Wiktor Pniewski, Marceli Mroczkowski, Jan Czarnecki, Tadeusz Garstecki czy Jan Kąkolewski. Jesteśmy zaszczyceni, że zasiadają tu dziś wraz z nami bohaterscy lotnicy, którzy 6 stycznia 1919 roku opanowali lotnisko Ławica, zapoczątkowując tym organizację polskiego lotnictwa w Wielkopolsce".

Szerszemu ogółowi w Polsce są stosunkowo mało znane dzieje organizacji lotnictwa i jego udziału w Powstaniu Wielkopolskim, w tym powstaniu, które może służyć jako przykład politycznej dojrzałości Wielkopolan i ich dalekowzroczności, przykład najprawdziwszego patriotyzmu.

Powstanie to było zbrojnym czynem o doniosłym znaczeniu historycznym, wykraczającym poza granice dzielnicy, w której przebiegało. Położyło ono kres półtorawiekowej niewoli i germanizacji pruskich zaborców, zadecydowało o połączeniu z Macierzą Ziemi Wielkopolskiej. Stanowiło, jak to dziś wyraźnie widać, pierwszy etap powrotu Polski na stare piastowskie ziemie nad Odrą i Nysą Łużycką, urzeczywistnionego w 1945 roku.

W chwili wybuchu powstania, 27 grudnia 1918 roku, konspiratorzy dysponowali w Poznaniu 5 pilotami, 2 obserwatorami, 32 mechanikami i sporą, bo liczącą kilkadziesiąt osób, grupą innych specjalistów lotniczych. Sprzętu — nie było, trzeba go było zdobyć na Niemcach. Lotnicze jednostki niemieckie stacjonowały na szeregu lotnisk wielkopolskich, jak m. in. Góra pod Jarocinem, Inowrocław, Piła, Leszno, a przede wszystkim w „Stacji lotniczej Ławica" pod Poznaniem. Po kapitulacji, wybuchu rewolucji w Niemczech i powstaniu Rad Robotniczych i Żołnierskich zaistniała groźba wycofania przez Niemców części uzbrojenia w głąb Niemiec. Było to poważnym niebezpieczeństwem dla planów organizatorów powstania, liczących na broń i wyposażenie z magazynów niemieckich, w tym naturalnie i na sprzęt lotniczy.

Trzeba było koniecznie zdobyć Ławicę, najważniejszy bastion niemiecki, pełen broni i wyposażenia. Przedtem próbowano z Niemcami pertraktować, licząc na ich kapitulację. Nie dało to efektu. 5 stycznia zaczęto przygotowywać siły do ataku.

Sytuacja była trudna: teren otwarty, silne uzbrojenie przeciwnika, a poza tym — nie można było dopuścić do długotrwałej walki z użyciem artylerii, w obawie zniszczenia cennego sprzętu lotniczego i zabudowań „Stacji Ławica". Należało działać z zaskoczenia.

Dowódcą akcji mianowany został por. Franciszek Kopa. W skład jego sztabu wchodzili: ppor. Paluch oraz lotnicy ppor. obs. Stępniewicz, sierż. pilot Pniewski i sierż. Gruszkiewicz. Użyto siłę liczącą ogółem 350—400 ludzi i 2 działa. Nocą z 5 na 6 stycznia otoczono Ławicę tyralierą piechoty, zbliżającą się stopniowo do zabudowań lotniska. O świcie jeszcze raz zaproponowano kapitulację, dając na odpowiedź 10 minut. Niemcy propozycję odrzucili, otwierając ogień. Wywiązała się wymiana strzałów. Polska artyleria oddała tylko 4 celne strzały w główne budynki Stacji i portu, aby nie wzniecić pożaru w drewnianych barakach, gdzie znajdowały się samoloty.

Opór Niemców stopniowo słabł. Wczesnym rankiem 6 stycznia 1919 r. nastąpił ostateczny szturm i zdobycie Ławicy.

Zdobycz była bezcenna: 30 nieuszkodzonych, sprawnych samolotów, wiele silników, płatowców, części zapasowych, warsztaty lotnicze, amunicja. Do niewoli wzięto załogę stacji złożoną ze 170 lotników niemieckich, batalion saperów i kilkudziesięciu żołnierzy z innych oddziałów.

Polscy lotnicy natychmiast zabezpieczyli zdobyty sprzęt i jednocześnie zaczęto organizować pierwszą powstańczą jednostkę lotniczą w postaci batalionu lotniczego pod nazwą „Stacja lotnicza w Ławicy". Komendantem stacji został Wiktor Pniewski. 7 stycznia 1919 roku po raz pierwszy ukazały się nad Poznaniem samoloty z polskimi znakami rozpoznawczymi, pilotowane przez powstańców sierż. pil. Pniewskiego, sierż. pil. Mańczaka z obserwatorem sierż. Janem Kasprzakiem, cywilnego pilota Kordylewicza oraz powstańców Rosadę i Białego.

Przystąpiono do tworzenia eskadr lotniczych. Rozpoczęło się szkolenie. Potem — eskadry weszły do akcji. Ale historia walk tych eskadr, to już temat do nowego artykułu.

★

Na akademii wysokie odznaczenia państwowe — Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski otrzymało trzech byłych powstańców wielkopolskich — lotników: **Marceli Mroczkowski, Franciszek Gaca i Kazimierz Ratajczak.** Trzech innych odznaczonych zostało medalami „Za zasługi dla obronności kraju". Ludowe państwo wciąż wyrównuje zaniedbania i zapomnienie, w jakim ludzie ci żyli w przedwrześniowej Polsce.

Na spotkaniu w sali Klubu Oficerskiego: seniorzy Bernard Łuszczewski i Wiktor Pniewski, pierwszy polski komendant „Stacji lotniczej Ławica" w roku 1919. Zdjęcia: EUGENIUSZ OLSZAŃSKI (4)

Nasza redakcja otrzymała w tym dniu piękny dar. Oto byli powstańcy-lotnicy i seniorzy lotnictwa w Poznaniu na uroczystym spotkaniu w sali Klubu Oficerskiego ofiarowali „Skrzydlatej Polsce" wspaniale opracowany album, obrazujący dzieje formowania lotnictwa w Wielkopolsce. Album ten podpisany został przez Jana Czarneckiego, Zygfryda Kosickiego, Stanisława Wrembla, Tadeusza Garsteckiego, Józefa Jakubowskiego, Antoniego Mrozka, Walentego Biskupa, Franciszka Gacę, Józefa Woźniaka i Władysława Czyża.

Unikalna, przepiękna rzecz. Z całego serca dziękujemy.

Kiedy w imieniu zespołu redakcyjnego przekazywałem na ręce Jana Czarneckiego dyplom wraz z odznaką „Błękitnych Skrzydeł", przyznanych przez redakcję poznańskim seniorom lotnictwa, trochę — przyznaję to — głos mi się załamywał ze wzruszenia. Czułem się bardzo zaszczycony, że mogłem to uczynić i uścisnąć dłonie tych starszych już, spracowanych, tak bardzo dla Ojczyzny zasłużonych ludzi. Mógłbym być synem każdego z nich.

JERZY ZARĘBSKI

Z prawej: Trzej poznańscy seniorzy lotnictwa, odznaczeni podczas akademii Krzyżami Kawalerskimi Orderu Odrodzenia Polski: Kazimierz Ratajczak, Marceli Mroczkowski i Franciszek Gaca.

10 NAJLEPSZYCH WYNIKÓW SZYBOWCOWYCH 1968 R.

WYSOKOŚĆ ABSOLUTNA

Rekord międzynarodowy:
Paul F. Bikle (USA) — 14 102 m (1961 r.)

Rekord Polski:
Stanisław Józefczak, Jan Tarczoń (Nowy Targ) — 12 560 m (1966 r.)

Najlepsza przeciętna 10 najlepszych wyników — **8 404,5 m (1967 r.)**

Przeciętna 10 najlepszych wyników 1968 r. — **8 290,5 m**

1.	Tadeusz Sopicki (Katowice)	— 10 585 m
2.	Adam Bułat (Kraków)	— 10 200 m
3.	Grzegorz Szelpuk (Nowy Targ)	— 8 380 m
4.	Andrzej Świst (Nowy Targ)	— 8 260 m
5.	Augustyn Bartoszek (Katowice)	— 8 190 m
6.	Tadeusz Wójtowicz (Warszawa)	— 7 600 m
7.	Bogdan Wojciechowski (Toruń)	— 7 550 m
8—9.	Andrzej Tajchman (Częstochowa)	— 7 400 m
8—9.	Marian Tengler (Katowice)	— 7 400 m
10.	January Roman (Bielsko-Biała)	— 7 340 m

PRZEWYŻSZENIE

Rekord międzynarodowy:
Paul F. Bikle (USA) — 12 894 m (1961 r.)

Rekord Polski:
Stanisław Józefczak, Jan Tarczoń (Nowy Targ) — 11 860 m (1966 r.)

Najlepsza przeciętna 10 najlepszych wyników — **7 029,5 m (1967 r.)**

Przeciętna 10 najlepszych wyników 1968 r. — **6 371,5 m**

1.	Tadeusz Sopicki (Katowice)	— 8 155 m
2.	Antoni Bułat (Kraków)	— 7 580 m
3.	Bogdan Wojciechowski (Toruń)	— 6 350 m
4—5.	Andrzej Świst (Nowy Targ)	— 6 150 m
4—5.	Marian Tengler (Katowice)	— 6 150 m
6.	Augustyn Bartoszek (Katowice)	— 6 050 m
7.	Grzegorz Szelpuk (Nowy Targ)	— 5 880 m
8.	Edmund Janowski (Toruń)	— 5 850 m
9.	Andrzej Tajchman (Częstochowa)	— 5 800 m
10.	Tadeusz Wójtowicz (Warszawa)	— 5 750 m

PRZELOT OTWARTY

Rekord międzynarodowy:
Alvin H. Parker (USA) — 1041,52 km (1964 r.)

Rekord Polski:
Henryk Lisiecki (Jelenia Góra) — 740,6 km (1964 r.)

Najlepsza przeciętna 10 najlepszych wyników — **602,45 km (1967 r.)**

Przeciętna 10 najlepszych wyników 1968 roku — **575,5 km**

1.	Jan Wróblewski (Bydgoszcz)	— 744 km*
2.	Franciszek Kępka (Bielsko-Biała)	— 613 km*
3.	Adela Dankowska (Poznań)	— 600 km*
4.	Marek Kochanowski (Gdańsk)	— 567 km*
5—6.	Marian Rzeźniczek (Katowice)	— 545 km
5—6.	Lech Skrzynecki (Gdańsk)	— 545 km
7.	Zdzisław Płotkowiak (Poznań)	— 537 km
8—9.	Stanisław Caputa (B.-Biała)	— 535 km
8—9.	Eugeniusz Drozdek (Szczecin)	— 535 km
10.	Adam Zięba (Stalowa Wola)	— 534 km

* — nie ukończony przelot docelowo-powrotny

PRZELOT DOCELOWY

Rekord międzynarodowy:
I. Gorochowa, Z. Kozłowa (ZSRR) — 864,862 km (1967 r.)

Rekord Polski:
Franciszek Kępka, E. Łopato (Bielsko-Biała) — 636,6 km (1962 r.)

Najlepsza przeciętna 10 najlepszych wyników — **513,3 km (1968 r.)**

Przeciętna 10 najlepszych wyników 1968 r. — **513,3 km**

1.	Marian Rzeźniczek (Katowice)	— 545 km
2.	Edward Sosnowski (Toruń)	— 517 km
3—4.	Józef Górecki (Toruń)	— 515 km
3—4.	Andrzej Kalinowski (Toruń)	— 515 km
5—7.	Wł. Chmielewicz (W-wa)	— 508 km
5—7.	Jan Kamiński (Warszawa)	— 508 km
5—7.	Jerzy Michalski (Warszawa)	— 508 km
8.	Marian Chojnowski (Białystok)	— 507 km
9—13.	A. Jeśmanowicz Toruń), Jacek Krajewski (Gliwice), Maciej Michałowski (Wrocław), Stanisław Skrzyński (W-wa), Franciszek Wójcikiewicz (Gliwice) po	— 505 km

PRZELOT DOCELOWO-POWROTNY

Rekord międzynarodowy:
K. H. Striedieck (USA) — 767,02 km (1968 r.)

Nieoficjalny:
R. R. Clifford (Afryka Płd.) — 784 km (1969 r.)

Rekord Polski:
Jan Wróblewski (Bydgoszcz) — 678,9 km (1963 r.)

Najlepsza przeciętna 10 najlepszych wyników — **479,12 km (1967 r.)**

Przeciętna 10 najlepszych wyników 1968 r. — **429,2 km**

1.	Marian Torz (Bydgoszcz)	— 520 km
2.	Aleksander Wasiak (Włocławek)	— 504 km
3—4.	Andrzej Kmiotek (Warszawa)	— 467 km
3—4.	Pelagia Majewska (Warszawa)	— 467 km
5.	Bogdan Jóźwicki (Radom)	— 452 km
6.	Marian Łuszpiński (Wrocław)	— 396 km
7.	Tadeusz Dunowski (Warszawa)	— 388 km
8.	Jan Wiśnicki (Bydgoszcz)	— 378 km
9—11.	Marek Andrzejczak (Poznań), Wojciech Matz (Łódź), Wiesław Zarycki (Łódź) po	— 360 km

PRZELOT PRĘDKOŚCIOWY PO TRASIE TRÓJKĄTA 100 KM

Rekord międzynarodowy:
H. Linke (NRF) — 136,658 km/h (1967 r.)

Rekord Polski:
Konrad Wiciński (Białystok) — 118,39 km/h (1965 r.)

Najlepsza przeciętna 10 najlepszych wyników — **102,234 km/h (1968 r.)**

Przeciętna 10 najlepszych wyników 1968 roku — **102,234 km/h**

1.	Jan Wróblewski (Bydgoszcz)	— 111,05 km/h
2.	Mirosław Nalepa (Rzeszów)	— 109,09 km/h
3.	Leonard Maciejewski (Inowrocław)	— 104,28 km/h
4.	Bogdan Jóźwicki (Radom)	— 103,54 km/h
5.	Alfred Bzyl (Bydgoszcz)	— 103,38 km/h
6.	Piotr Szczepański (Warszawa)	— 99,37 km/h
7.	Ryszard Jędrzejewski (Inowrocław)	— 98,82 km/h
8.	Włodzimierz Przybyła (Olsztyn)	— 98,40 km/h
9.	Henryk Ostromęcki (Warszawa)	— 97,85 km/h
10.	Stanisław Wielgus (Warszawa)	— 96,56 km/h

PRZELOT PRĘDKOŚCIOWY PO TRASIE TRÓJKĄTA 200 KM

Ostatni rekord międzynarodowy (w tej konkurencji obecnie nie notuje się rekordów):
Richard Schreder (USA) — 107,83 km/h (1959 r.)

Najlepszy wynik krajowy:
Krzysztof Trzpil (Warszawa) — 97,8 km/h (1964 r.)

Najlepsza przeciętna 10 najlepszych wyników — **90,104 km/h (1968 r.)**

Przeciętna 10 najlepszych wyników 1968 roku — **90,104 km/h**

1—2.	Mirosław Królikowski (W-wa)	— 96,28 km/h
1—2.	Jan Wróblewski (Bydgoszcz)	— 96,28 km/h
3.	Bogdan Jóźwicki (Radom)	— 93,93 km/h
4.	Andrzej Dziurzyński (B.-Biała)	— 92,59 km/h
5.	Edward Popiołek (Kraków)	— 89,35 km/h
6.	Gromosław Czempiński (Poznań)	— 88,52 km/h
7.	Adela Dankowska (Poznań)	— 86,85 km/h
8.	Marek Skromny (Warszawa)	— 86,50 km/h
9.	Stanisław Wielgus (Warszawa)	— 86,25 km/h
10.	Jerzy Góźdź (Ostrów)	— 84,49 km/h

PRZELOT PRĘDKOŚCIOWY PO TRASIE TRÓJKĄTA 300 KM

Rekord międzynarodowy:
A. Rohm (NRF) — 138,30 km/h (1967 r.)

Rekord Polski:
Jerzy Popiel (Wrocław) — 95,355 km/h (1963 r.)

Najlepsza przeciętna 10 najlepszych wyników — **80,724 km/h (1968)**

Przeciętna najlepszych wyników 1968 roku — **80,724 km/h**

1.	Jan Wróblewski (Bydgoszcz)	— 93,81 km/h
2.	Mirosław Królikowski (Warszawa)	— 82,53 km/h
3.	Gromosław Czempiński (Poznań)	— 81,70 km/h
4.	Henryk Muszczyński (Ostrów)	— 80,84 km/h
5.	Franciszek Kępka (Bielsko-Biała)	— 80,35 km/h
6.	Ryszard Jarzębski (Inowrocław)	— 79,98 km/h
7.	Stefan Makne (Poznań)	— 79,02 km/h
8.	Franciszek Szachewicz (Warszawa)	— 77,61 km/h
9.	Piotr Szczepański (Warszawa)	— 76,70 km/h
10.	Bogdan Jóźwicki (Radom)	— 74,70 km/h

PRZELOT PRĘDKOŚCIOWY PO TRASIE TRÓJKĄTA 500 KM

Rekord międzynarodowy:
M. Jackson (Afryka Południowa) — 135,32 km/h (1967 r.)

Rekord Polski:
Ja Wróblewski (Bydgoszcz) — 91,3 km/h (1964 r.)

Najlepsza przeciętna 10 najlepszych wyników — 83,64 km/h (1964 r.)

1.	Włodzimierz Przybyła (Olsztyn)	— 78,28 km/h
2.	Alfred Bzyl (Bydgoszcz)	— 77,54 km/h
3.	Wojciech Mozdyniewicz (N. Targ)	— 72,02 km/h
4.	Ryszard Jarzębski (Inowrocław)	— 66,66 km/h
5.	Bogdan Jóźwicki (Radom)	— 65,47 km/h
6.	Piotr Szczepański (Warszawa)	— 62,27 km/h

ZESTAWIŁ: H. KUCHARSKI

Jan Wróblewski, członek Aeroklubu Bydgoskiego i instruktor Centrum Szybowcowego w Lesznie, był podobnie jak w 1967 r. najaktywniejszym szybownikiem roku 1968.

SZEROKIM FRONTEM

„SKRZYDLATA" KLASYFIKUJE SZYBOWNIKÓW

PO raz czwarty publikujemy listy 10 najlepszych wyników szybowcowych roku w poszczególnych konkurencjach. Listy, zgodnie z naszą tradycją, obejmują łącznie wyczyny uzyskane na szybowcach jedno- i dwumiejscowych. Nie wyodrębniamy przy tym klasyfikacji kobiecej. Są to więc listy wyników najlepszych bezwzględnie.

Dla Czytelników interesujących się bliżej szybownictwem uważna lektura publikowanych obok list stanie się zapewne okazją do wyciągnięcia ciekawych wniosków i uogólnień dotyczących tej dziedziny wyczynu lotniczego. Spróbujmy więc i my prześledzić wyniki z poszczególnych list i w ich świetle ocenić sezon szybowcowy 1968 roku.

Zacznijmy od wysokości absolutnych (n.p.m.) i przewyższenia. W roku ubiegłym, w przeciwieństwie choćby do r. 1967, nie zanotowaliśmy nie tylko rekordów wysokościowych ale nawet prób pobicia tych rekordów. Wszystkie wysokości, poza jednym wyjątkiem, są wysokościami uzyskanymi w locie po diament. Nic więc dziwnego, że przeciętne są gorsze od najlepszych. Bezpośrednią przyczyną takiego stanu jest fakt, że ośrodki falowe (aerokluby) w Jeleniej Górze oraz Nowym Targu zainteresowane są zdobywaniem wyłącznie diamentów, a nie dużych wysokości treningowych. O tym, że z lotów treningowych zrodzić się mogą nowe rekordy, nikt nie myśli, a co gorsze w to nie wierzy. Powodem tej niewiary, ale tylko częściowo słusznym, jest brak odpowiedniego wyposażenia szybowców, zabezpieczającego pilota w locie do stratosfery. A wiadomo, że tylko takie loty mogą dziś przynieść rekordy. Wydaje się, że niesłusznie (i bezdusznie) zaniechano wysiłków sprzed kilku lat, zmierzających do umożliwienia pilotom szybowcowych lotów stratosferycznych.

A może by powrócić jeszcze raz, ze zdwojoną energią, do tej sprawy? Warto by też zainteresować aerokluby, szczególnie w Jeleniej Górze i Nowym Targu, treningowymi lotami wysokościowymi np. poprzez włączenie wyników tych lotów do dorocznego współzawodnictwa między aeroklubami. Jeśli aerokluby nizinne mają więcej okazji latać po trasach, to niech aerokluby górskie mogą zniwelować to, chociażby tylko częściowo, poprzez uzyskiwanie dużych wysokości na fali.

Gorsze przeciętne notujemy też w przelotach odległościowych — otwartym i docelowo-powrotnym. Na liście przelotów otwartych zwracają jednak uwagę wyczyny J. Wróblewskiego, F. Kępki i A. Dankowskiej. Miały to być nowe rekordy międzynarodowe, w różnych kategoriach i klasach, w przelocie docelowo-powrotnym. Do szczęścia brakowało niewiele: w pierwszym przypadku 36 km, w drugim — 17 km, w trzecim — 40 km. Szkoda, że nie udało się. Dowodem, że w naszej klasyfikacji doceniamy jednak wysiłek pilota, włożony w pokonanie tak długiej trasy docelowo-powrotnej, jest uwidocznienie osiągniętych wyników na liście przelotów otwartych. Zrozumiałe jednak, że w takim układzie wynik J. Wróblewskiego, choć lepszy od rekordu Polski w przelocie otwartym, jako rekord nie może być uznany. A swoją drogą ciekawe, kiedy pierwszy Polak przeleci 1 000 km w linii prostej?

Jeśli chodzi o listę przelotów docelowo-powrotnych, to wypada przypomnieć, że przelecenie tu odległości ponad 500 km jest wciąż niemałym wyczynem, na który nie może sobie pozwolić, jak dotąd, 10 polskich pilotów w jednym sezonie. Oby ten stan trwał jak najkrócej. Świat bowiem ucieka naprzód. Dowodem tego jest fakt, że nasi najlepsi piloci, którzy od lat „zawzięli się" na rekord w tej konkurencji, w bieżącym roku, jeśli nie zrezygnują z zamiaru, atakować będą musieli niemal fantastyczną odległość 800 km.

Cieszy rekordowa przeciętna w przelotach docelowych. Po raz pierwszy przekroczyła ona 500 km i jest lepsza od poprzedniej o 36 km. Wszystkie wyniki są jednocześnie diamentami. Pocieszający to dowód, że nasi diamentowicze coraz częściej trafiają do wyznaczonego przed startem celu. Rekord międzynarodowy znów jednak oddalił się od naszych rekordów krajowych.

W roku mistrzostw świata, w których nasi reprezentanci doznali dotkliwej porażki, tym dotkliwszej, że pod własnym niebem, cieszyć musi śmiały atak zdążającego szerokim frontem zaplecza. Cieszą rekordowe i wysokie przeciętne na trójkącie 100 km — ponad 102 km/h i na trójkącie 200 km — ponad 90 km/h. Największy skok zanotowano jednak na trójkącie 300 km — nowa przeciętna jest lepsza od poprzedniej o ponad 8 km/h i wynosi obecnie ponad 80 km/h.

Szkoda, że nie zanotowano w 1968 r., honorowanych na naszych listach, przelotów po trójkącie 400 km. Przypominamy, że w r. 1967 takich przelotów było sześć. W roku ubiegłym nie zanotowano również pełnej dziesiątki przelotów po trójkącie 500 km. Jest tu jednak pewien postęp. W 1967 r. przelotów takich było cztery, zaś w 1968 — sześć. Gdyby nie pech, siódmym na liście mógł być Aleksander Kwieciński z Gliwic. Do mety zabrakło mu jednak zaledwie kilkadziesiąt metrów. Zbliżenie się choćby do rekordowej przeciętnej z 1964 r. nie będzie łatwe.

W sumie cieszyć musi atak szerokim frontem tak znanych, jak i mniej znanych, w tym wielu młodych pilotów. Z drugiej jednak strony uświadomienie sobie dystansu, jaki dzieli nasze coraz starsze rekordy krajowe od najlepszych wyników na świecie, skłania do raczej niewesołych refleksji. Tłumaczymy sobie ten dystans, skutecznie i to od lat, gorszymi warunkami pogodowymi. Jest w tym sporo racji, czym świadczy wiele nieudanych prób bicia rekordów. Na świecie liczą się jednak wyłącznie wyniki. Czy zrobiliśmy więc wszystko na drodze do nowych rekordów?

A teraz nasza doroczna klasyfikacja na najaktywniejszego, a przy tym najbardziej skutecznego szybownika i najaktywniejszy w wyczynowej działalności szybowcowej aeroklub w 1968 r. Przypominamy zasady punktacji: 1 miejsce — 10 pkt, 2 miejsce — 9 pkt..., 10 miejsce — 1 pkt. Liczy się suma punktów uzyskana we wszystkich konkurencjach.

NAJAKTYWNIEJSI SZYBOWNICY 1968 R.: 1. Jan Wróblewski (Bydgoszcz) — 39,5 pkt; 2. Bogdan Jóźwicki (Radom) — 28 pkt; 3. Tadeusz Sopicki (Katowice) — 20 pkt; 4. Mirosław Królikowski (Warszawa) — 18,5 pkt; 5. Adam Bułat (Kraków) — 18 pkt; 6. Marian Rzeźniczek (Katowice) — 15,5 pkt; 7—8. Alfred Bzyl (Bydgoszcz) i Franciszek Kępka (Bielsko-Biała) — po 15 pkt; 9. Andrzej Świst (Nowy Targ) — 13,5 pkt; 10—12. Gromosław Czempiński (Poznań), Adela Dankowska (Poznań), i Włodzimierz Przybyła (Olsztyn) — po 13 pkt.

Tak więc najaktywniejszym i najbardziej skutecznym szybownikiem w 1968 r. został po raz drugi z kolei **Jan Wróblewski**, członek Aeroklubu Bydgoskiego i instruktor Centrum Szybowcowego w Lesznie, były mistrz świata i zdobywca 14 miejsca w mistrzostwach ubiegłorocznych. Notowany jest w tabelach cztery razy, zawsze na najwyższych pozycjach. Był o krok od pobicia rekordu międzynarodowego w przelocie docelowo-powrotnym, rekordów krajowych na trójkątach 100 i 300 km oraz najlepszego wyniku na trójkącie 200 km. Jan Wróblewski jeszcze raz udowodnił, że jest naszym najwybitniejszym szybownikiem młodego pokolenia. Zwycięstwo dostało się więc w godne ręce.

Wysoko należy ocenić drugą lokatę Bogdana Jóźwickiego z Radomia, szybownika zadziwiającego od kilku lat intensywnym treningiem i szeregiem dobrych wyników. Jako jedyny notowany jest aż na pięciu listach.

Również wszystkim pozostałym, którzy znaleźli się w naszej dziesiątce, trzeba wyrazić niemałe uznanie. Brak na tej liście nazwisk wielu znanych szybowników świadczy dobitnie, iż niełatwo jest dostać się do grona najaktywniejszych, a przy tym najskuteczniejszych pilotów roku.

Niełatwo jest także zdobyć czołowe miejsce w klasyfikacji zespołowej aeroklubów. Dominują tu, jak w 1967 roku, Aerokluby Warszawski i Bydgoski. W ich cieniu toczyła się jednak w 1968 r. interesująca walka pozostałych aeroklubów o czołowe lokaty. A oto klasyfikacja:

NAJAKTYWNIEJSZE W WYCZYNOWEJ DZIAŁALNOŚCI SZYBOWCOWEJ AEROKLUBY W 1968 R.: 1. Warszawa — 82,1 pkt; 2. Bydgoszcz — 67,5 pkt; 3. Katowice — 55,5 pkt; 4. Toruń — 43,6 pkt; 5. Poznań — 34 pkt; 6. Nowy Targ — 33,5 pkt; 7. Radom — 28 pkt; 8. Bielsko-Biała — 25,5 pkt; 9. Kraków — 24 pkt; 10. Inowrocław — 20 pkt.

Zwycięzcom i zdobywcom czołowych miejsc serdecznie gratulujemy.

Przy okazji serdecznie dziękujemy tym ośrodkom i aeroklubom, które odpowiedziały na naszą prośbę zamieszczoną w kilku numerach „Skrzydlatej" na przełomie lat 1968/1969 i przesłały nam listy osiągnięć szybowcowych roku. Są to: Centrum Szybowcowe w Lesznie oraz aerokluby w: Bydgoszczy, Inowrocławiu, Katowicach, Olsztynie, Poznaniu, Stalowej Woli, Radomiu, Rzeszowie i Toruniu. Dziękujemy też pilotom, którzy indywidualnie przesyłali swe wyniki; Aeroklubom: Warszawskiemu i Tatrzańskiemu za umożliwienie wglądu w dokumentację szybowcową; p. p. Urszuli Śliwak i Pelagii Majewskiej z ZG APRL za udostępnienie materiałów i pomoc w wyszukiwaniu wyników.

(kh)

A MOŻE DO MONGOLII

SZYBOWNICY nasi nie ustają w pomysłach, co by tu zrobić, aby powiększyć szanse na nowe rekordy, aby polatać w „szatańskich" warunkach termicznych. Kolejne wieści z Afryki Południowej dolały znowu oliwy do ognia dyskusji. Dokąd jechać? Do Afryki — nie można ze względów zrozumiałych. Nie odpowiedzieli tam nawet na list naszego Teligi... Teksas też praktycznie odpada. Tak powstała szokująca w pierwszym momencie propozycja, żeby zorganizować wyprawę szybowcową do Mongolii. Tereny rozległe, ludzie niezwykle nam przyjaźni i — najważniejsze — ciekawy klimat.

Oto co na temat warunków meteorologicznych Mongolii znajdujemy w Wielkiej Encyklopedii PWN. W zimie nad obszarem Mongolii znajduje się wyż baryczny (z ośrodkiem w płn. części kraju), w związku z czym panuje słoneczna, bezwietrzna pogoda oraz występują silne mrozy (do — 52°). Ustępowaniu wyżu na wiosnę towarzyszą silne wiatry, powodujące burze pyłowe. W lecie Mongolia znajduje się w zasięgu polarno-kontynentalnych i zwrotnikowo - kontynentalnych mas powietrza; średnia temperatura lipca od 15° na płn do 26° na płd. Klimat charakteryzują duże amplitudy temperatur — dobowe (20—30°) i roczne. Średnia roczna suma opadów od 50 mm w południowej części Gobi, 200—300 mm na północy, do 400—500 mm w górach Changaj.

Do tych oficjalnych danych trzeba dodać piękne szlaki cumulusów na fotografiach, znajdujących się w albumach o Mongolii. W sumie wiele informacji — na przykład duża amplituda temperatur w ciągu doby — wskazuje na to, że kraj ten może być rajem dla szybowników. Warto chyba przeprowadzić na ten temat rekonesans. Zebrać wiadomości o warunkach meteorologicznych za pośrednictwem fachowych instytucji. Może znajdzie się jakiś szybownik, który przebywał w Mongolii i zechce się z nami podzielić swoimi spostrzeżeniami? Nie od rzeczy wreszcie byłoby delegowanie naszego meteorologa na jakiś czas do Ułan-Bator, by przeprowadził odpowiednie obserwacje i zebrał interesujące szybowników dane.

Dodajmy na koniec z wrodzonym optymizmem, że transport ekipy szybowcowej do Mongolii byłby bardzo łatwy, istnieje bowiem połączenie kolejowe, a koszty utrzymania na miejscu — są niewielkie.

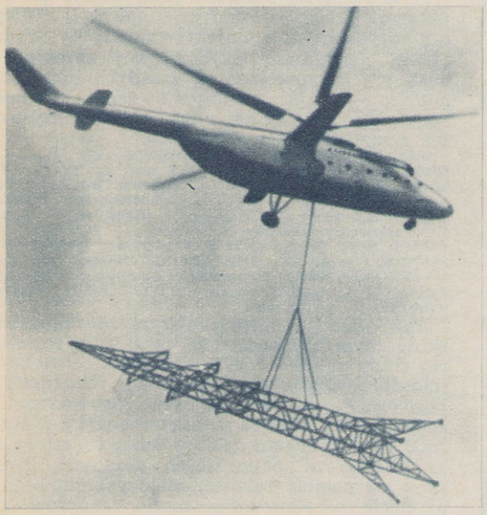
KORMORAN

Z WIZYTĄ W ZSRR

8

POLONICA I BAJKAŁ

J. R. KONIECZNY



Śmigłowiec Mi-6 transportuje słup linii wysokiego napięcia na Syberii.

NAWET krótka wizyta na Syberii pozwala się zorientować, jak Sybiracy szanują pamięć o Polakach i cenią ich wkład w rozwój tej ziemi, jak wiele wiedzą o współczesnej Polsce. Tu, w obwodzie irkuckim, przebywali m. in. na zesłaniu powstańcy polscy 1863 r. Mieszkańcom Syberii nie są obce nazwiska m. in.: Benedykta Dybowskiego — zoologa, podróżnika i lekarza, który wsławił się odkryciem bogatej fauny Bajkału; Jana Czerskiego, paleontologa i geologa, który za pracę o Bajkale został nagrodzony złotym medalem Rosyjskiego Towarzystwa Geograficznego; Aleksandra Czekanowskiego, geologa, wybitnego badacza Syberii. Wiele po nich pamiątek, nazwy szczytów i gór, ulic i nawet dzielnic miast, przypomina trwale o zasługach, jakie położyli dla Syberii. Jest także w Irkucku, przy placu Kirowa, były kościół katolicki zbudowany przez polskich zesłańców, w którym — dzięki staraniom irkuckiego oddziału Towarzystwa Przyjaźni Radziecko-Polskiej — ma zostać zorganizowane stałe muzeum pod nazwą: „Polacy na Syberii".

Z działaczami Towarzystwa Przyjaźni Radziecko-Polskiej spotykamy się któregoś dnia po południu na Uniwersytecie im. Żdanowa. TPRP, którego prezesem jest prof. Szostakiewicz z tego właśnie uniwersytetu, rozwija w obwodzie żywą działalność. Ma wielu członków indywidualnych i zbiorowych. Łącząc umiejętnie polskie tradycje Syberii, stara się przede wszystkim propagować Polskę współczesną, jej historię, kulturę i sztukę, tradycje przyjaźni i współpracy polsko-radzieckiej. Towarzystwo otrzymuje regularnie polską literaturę, prasę i wydawnictwa, które czyta się i studiuje tu szczególnie na uniwersytecie na wydziale slawistyki.

W prawdziwe zdumienie wprowadza nas jednak kandydat nauk filozoficznych, docent Rościsław Iwanowicz Smirnow, członek zarządu TPRP. Nie tylko dlatego, że sam dobrze nauczył się mówić po polsku. Zdumiewa świetną znajomością naszej historii i literatury. Czyta regularnie polską prasę, tę literacką, magazyny ilustrowane i gazety. Jest na bieżąco zorientowany, co się w Polsce dzieje. Bardzo mu się podoba na przykład śląska „Panorama", od której zwykle zaczyna lekturę polskiej prasy, po otrzymaniu jej pliku.

Co wpłynęło u doc. Smirnowa na tak szerokie — i powiedzmy od razu — entuzjastyczne zainteresowanie Polską? Kiedy studiował slawistykę, na niezwykle bogaty dorobek literatury polskiej zwrócił mu uwagę jeden z profesorów uniwersytetu. Sam też uznał, że byłby złym slawistą, gdyby nie wgłębiał się w sprawy polskie. Docent podkreśla przy tym, że jego teściowa jest Polką z pochodzenia.

I tak się zaczęło. Dziś nikt już nie jest w stanie oderwać doc. Smirnowa od spraw Polski. Szczególnie interesuje się historią przekładów. Wiele mówi o poecie Błoku, który był związany z naszym krajem. Pisze prace na ten temat.

Czy chciałby odwiedzić Polskę? Pewnie. W kilometrach to bardzo daleko, ale samolotem — ok. 10 godzin lotu. Zapraszamy go serdecznie.

★

Gospodarze „fundują" nam jeden dzień wyprawy na Bajkał. Z Irkucka około 70 km. Jedzie się dobrą, szeroką szosą przez tajgę, mając stale po prawej stronie najpierw rozlewisko irkuckiego morza, a potem Angarę. Mijamy malownicze drewniane wioski. Pogoda i tym razem nam sprzyja.

Stare buriackie słowo „Bajkał" oznacza — bogate jezioro. Rzeczywiście bogate, pełno w nim skarbów — i przepiękne. Nie ma drugiego, tak sławnego jeziora na świecie. Większe od powierzchni Belgii czy Szwajcarii i jak nasze morze Bałtyckie. Położone na wysokości 455 m nad poziomem oceanu, ma długości 636 km i szerokości do 80 km. Zajmuje powierzchnię 31 500 km kwadratowych, a długość brzegu wokół jeziora wynosi 2 000 km. Pod względem powierzchni jest na siódmym miejscu wśród jezior świata, ale pod względem głębokości nie ma mu równych. Większa część Bajkału ma głębokość ponad 1 000 m, a maksymalna jego głębokość wynosi 1 741 m. Wokół jezioro otoczone jest górami, których szczyty sięgają 3—3,5 tysiąca metrów wysokości, nierzadko mając na sobie wieczny śnieg. Wpada do niego 330 rzek i rzeczek. Z Bajkału wypływa od razu szeroko rzeka Angara. A woda jest w nim tak czysta, przezroczysta, że widać w głąb na 40 m. Jezioro pokrywa się lodem z początkiem stycznia, a uwalnia od niego w maju. Z końcem czerwca woda w jeziorze, na powierzchni i na dnie jest jednakowa + 3,5, + 4° C. Latem temperatura górnej warstwy wody rzadko przekracza + 12° C. Czy można się kąpać? Niektórzy nie stronią od tego. Mówią nam, że woda z Bajkału nadaje się do ładowania akumulatorów bez potrzeby destylacji.

B. kościół katolicki w Irkucku, zbudowany przez polskich zesłańców. Obecnie, dzięki staraniom irkuckiego oddziału TPRP, organizuje się w nim muzeum poświęcone Polakom na Syberii. Foto: T. Koszyński

Z prawej: Dworzec lotniczy w Irkucku. Widok od strony podjazdu z miasta.

Wszystko to notuję skwapliwie, spacerując nad brzegiem Bajkału w Listwiance, miejscowości, która jest więcej niż wsią, osadą, ale jeszcze nie miastem; będzie jednak na pewno w przyszłości dużym i atrakcyjnym ośrodkiem wczasowo-turystycznym.

O tych skarbach Bajkału dowiadujemy się najwięcej w Muzeum Limnologicznym. Niewielkie ono wprawdzie, zaledwie dwie nieduże sale, ale wszystkie w nim cuda i dziwy tego jeziora. No i pamiątki po Polakach, pierwszych badaczach Bajkału: Czerskim i Dybowskim. Żyje w tym niezwykłym i unikalnym jeziorze 1 800 różnych gatunków zwierząt i roślin, z tego 800 nie spotykanych nigdzie na świecie. Ot chociażby taka foka — nerpa. Nie wiadomo, skąd tu przywędrowała. Albo unikalna ryba bajkalskiego jeziora — omul. Tego omula wszyscy nam tu polecali.

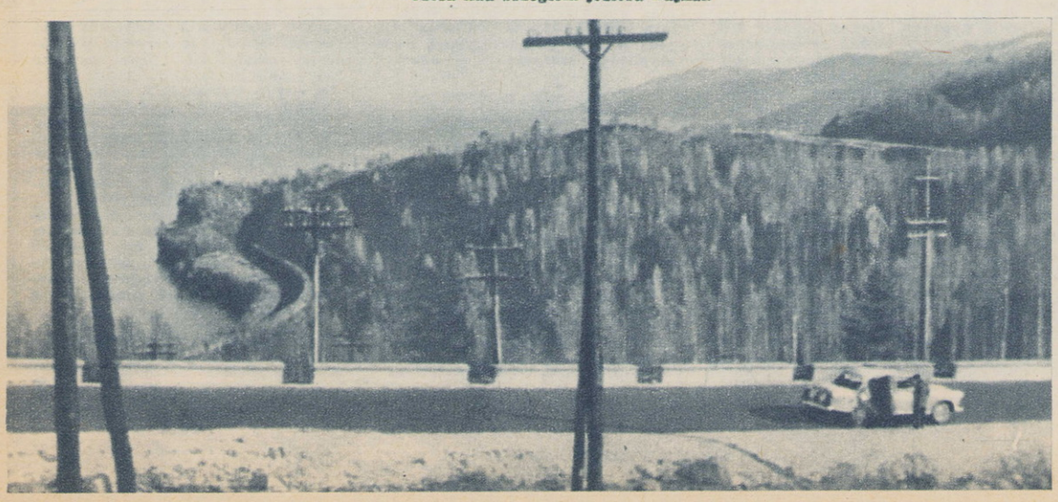
Zostały nam z tej bajkalskiej wycieczki niezapomniane wrażenia. Zakończyliśmy ją wieczorem przy ognisku w nadbajkalskiej tajdze — szampanem.

★

Żegnamy przepiękną i gościnną Syberię. Odrzutowy Tu-104 przenosi nas w ciągu 7 godzin z Irkucka przez Omsk z powrotem do Moskwy. Startujemy ze stolicy Wschodniej Syberii o 11.00, w Moskwie lądujemy o 13.00 Czyżby tylko dwie godziny lotu? Ależ nie! To różnica czasu przywraca nam z powrotem zgubione uprzednio 5 godzin. Jesteśmy więc w normie.

A z Moskwy do Warszawy już tylko 1 godzina 40 minut lotu odrzutowcem.

Szosa nad brzegiem jeziora Bajkał.



PORADY KONSTRUKTORA–AMATORA

Poniżej zamieszczamy list, który otrzymaliśmy ostatnio od konstruktora znanych motoszybowców amatorskich p. Józefa Borzęckiego. Sądzimy, że zainteresuje on wielu naszych Czytelników.

Redakcja

TAK się jakoś składa, że w trudnych sytuacjach zwracam się do Was o pomoc i jak dotąd zawsze z pozytywnym wynikiem. Więc i w tym przypadku ufam, że będzie tak samo.

Rzecz w tym, że w ostatnim miesiącu otrzymałem tak dużą ilość listów, iż mimo najszczerszych chęci nie jestem w stanie na wszystkie odpisać. I chociaż serce mi rośnie, że tylu potencjalnych amatorów lotnictwa mamy w Polsce i wdzięczny jestem autorom listów za uznanie dla mojej skromnej pracy, to przyznać się muszę, że ogrom zadawanych pytań i próśb przerasta moje siły, gdy tymczasem możliwości, środki i czas są żenująco małe. Niemniej jednak chciałbym dać odpowiedź na pytania, zwłaszcza te, które powtarzają się w większości listów i dlatego proszę Redakcję o zamieszczenie mych odpowiedzi na łamach „Skrzydlatej Polski". Oczywiście nie jestem w stanie omówić wszystkich spraw na raz, ale zamierzam rozdzielić je na poszczególne zagadnienia i co jakiś czas przesłać do Redakcji z prośbą o zamieszczenie.

Nie tracąc czasu, przechodzę do odpowiedzi.

Pytanie pierwsze

Na jakiej literaturze opierałem się, projektując moje motoszybowce i jaką z dostępnych u nas książek radziłbym amatorom?

Odpowiedź

Projektowanie „Stratusa" rozpocząłem w roku 1952, kiedy brak było odpowiedniej literatury technicznej w języku polskim, z konieczności więc opierałem się na przypadkowo zdobytych książkach w języku niemieckim i rosyjskim. Obecnie sytuacja jest o wiele lepsza. Gorąco polecam książkę „Projektowanie i konstrukcja szybowców" oraz „Techniczny Poradnik Lotniczy".

Aby amator mógł wykonać obliczenia, musi dysponować danymi geometrycznymi i aerodynamicznymi profili skrzydła, czego we wspomnianych książkach brak. I tu jest największa trudność. Dane profili, które można spotkać w dostępnych amatorowi publikacjach, są nieprzydatne dla amatorskich płatowców. Zazwyczaj są one dla wysokiej liczby Re lub też są to profile laminarne. Mój zbiór profili również jest zbyt szczupły i niekompletny, bym mógł go opublikować. Ale widzę wyjście z sytuacji. Spróbujmy zaapelować do SZD.

Pytanie drugie

Jak zaprojektować śmigło i jaka jest pracochłonność jego wykonania?

Odpowiedź

Najpierw trzeba znać biegunową płatowca, potem wykres mocy silnika i dopiero zabrać się do projektowania śmigła. Zaprojektowanie dobrego śmigła bez znajomości wymienionych zagadnień jest niemożliwe. Trzeba pamiętać, że im słabszy silnik stosujemy do napędu płatowca, tym precyzyjniej musimy podejść do zagadnienia wykorzystania jego mocy. Trzeba również wiedzieć o tym, że zastosowanie silnika z motocykla czy też z samochodu pociąga za sobą zmianę charakterystyki mocy, wynikającą chociażby z konieczności użycia innych układów wylotowych i ssących. Jak do tego zagadnienia podchodzą wytwórnie samolotów, nawet nie będę wspominał, gdyż byłoby to nieosiągalne przez amatora ani w teorii, ani w praktyce. Za granicą amatorzy korzystają z gotowych zespołów śmigło-silnikowych wykonywanych przez specjalizujące się w tym firmy. Nie znaczy to, że problem jest nie do rozgryzienia. Trudno jest podać jakąś uniwersalną receptę, bo zależy to od tego, w jakich warunkach pracuje amator.

Krótko opiszę, jak sobie radziłem w moich warunkach, zbliżonych do warunków przeciętnego majsterkowicza. Najpierw zbudowałem bardzo prostą hamownię silnika, opartą na zasadzie hamulca ciernego (patrz rys. 1). Obrotomierz wykonałem ze starego szybkościomierza samochodowego, a dynamometr hydrauliczny ze starej samochodowej pompy hamulcowej i manometru. Na tego rodzaju hamowni nie można mierzyć długotrwałych obciążeń, lecz tylko kilkunastosekundowe, co jednak wystarczy, by uzyskać wykres mocy maksymalnej. Mając to urządzenie, mogłem dopasować układ wylotowy i ssący tak, by uzyskać maksymalny moment obrotowy w zakresie pożądanych obrotów oraz dobrać najkorzystniejszy skład mieszanki i kąt wyprzedzenia zapłonu. Było to bardzo uciążliwe, gdyż każda zmiana wymagała ponownego pomiaru mocy i za każdym razem musiałem wyjeżdżać za miasto z całym dobytkiem tylko dlatego, aby sąsiadom nie popękały bębenki w uszach. Kiedy już wykres mocy był ostatecznie ustalony, zaprojektowałem i wykonałem śmigło.

O projektowaniu i wykonaniu śmigła napiszę innym razem.

Jedynie dla tych, którzy zapytują o pracochłonność budowy śmigła, podaję, że po uzyskaniu pewnej wprawy (wykonałem już 12 różnych śmigieł) czas zużyty na uproszczone obliczenia aerodynamiczne i wytrzymałościowe oraz wykreślenie szablonów wynosi 40 do 50 godzin. Wykonanie śmigła o stałym skoku z drewna wynosi 300 do 400 godzin.

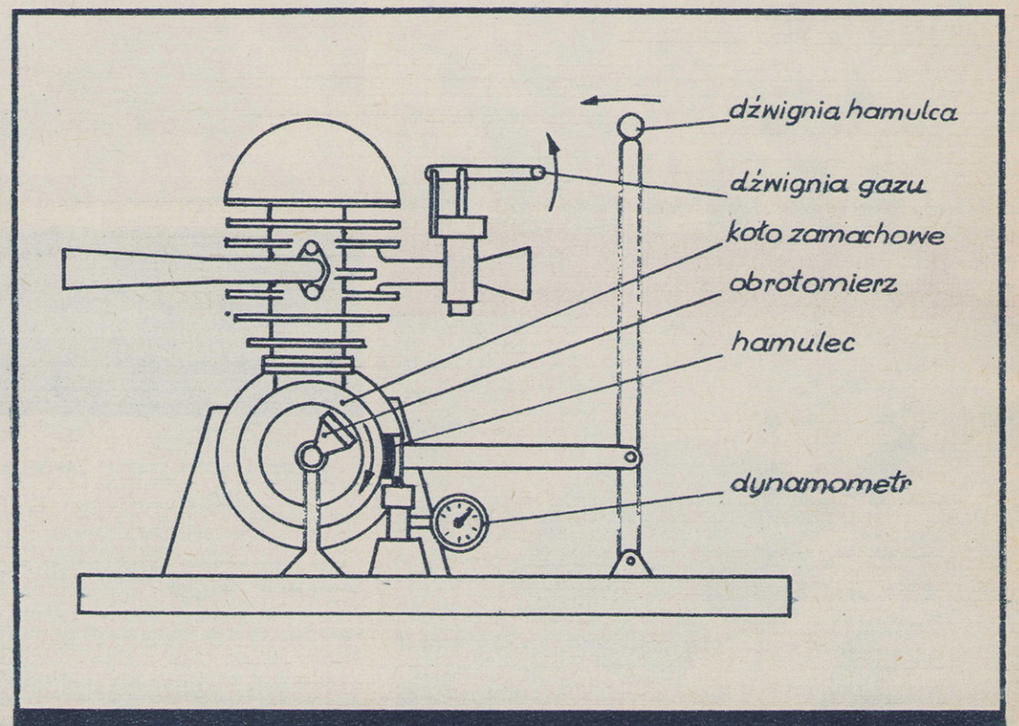
Jak widać zabawa jest dosyć pracochłonna.

Na tym jednak nie koniec. Chcąc się upewnić, że przygotowany zespół śmigło-silnikowy posiada odpowiedni ciąg przy pożądanej prędkości, wykonałem specjalne stanowisko pomiarowe na prowizorycznym pomoście przymocowanym do samochodu (patrz rys.2). Obrotomierz i dynamometr wykorzystałem ten sam co w hamowni mocy silnika. I znów wyjeżdżałem na autostradę, w celu wykonania pomiaru. Jadąc samochodem z prędkością na przykład 70 km/h przy pracującym zespole śmigło-silnikowym, mierzyłem ciąg i obroty śmigła. Pomiary wykonywałem zazwyczaj bardzo wcześnie rano (w lecie o godz. 4.00), by uniknąć mandatu karnego i nadmiaru ciekawskich.

Przy badaniu pierwszych śmigieł doznałem wielu rozczarowań. Zdarzało się, że ciąg był o połowę mniejszy od wyliczonego, lub też występował przy innej prędkości od uprzednio założonej. Dziesiątki razy korygowałem profile, zmieniałem kąty, robiłem nowe śmigła. Zbierałem doświadczenia, wykonując własne tablice współczynników. Każde następne śmigło dawało wyniki bliższe obliczeniowych. I chociaż nigdy nie uzyskałem idealnej zgodności, to uzyskane wyniki przekonywały mnie o przydatności obliczeń również w amatorstwie.

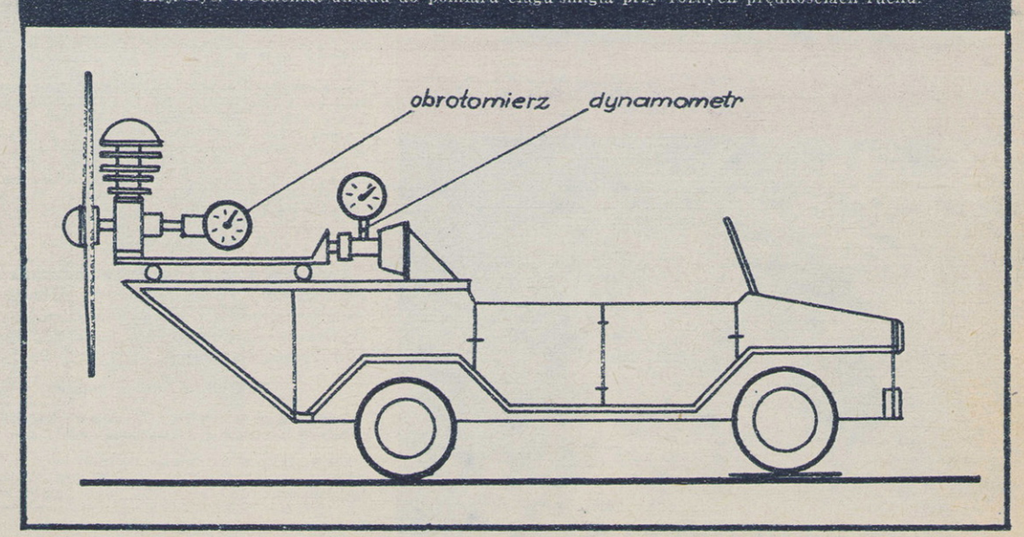
Opierając się na własnym doświadczeniu, chcę przestrzec amatorów przed zbyt dyletanckim podejściem do tego kawałka wystruganego drewna, który nazwano śmigłem. Chcąc mieć wyniki, trzeba się wgryzać w zagadnienie, nie stroniąc od książki i pomocy znających się na tym ludzi.

JÓZEF BORZĘCKI

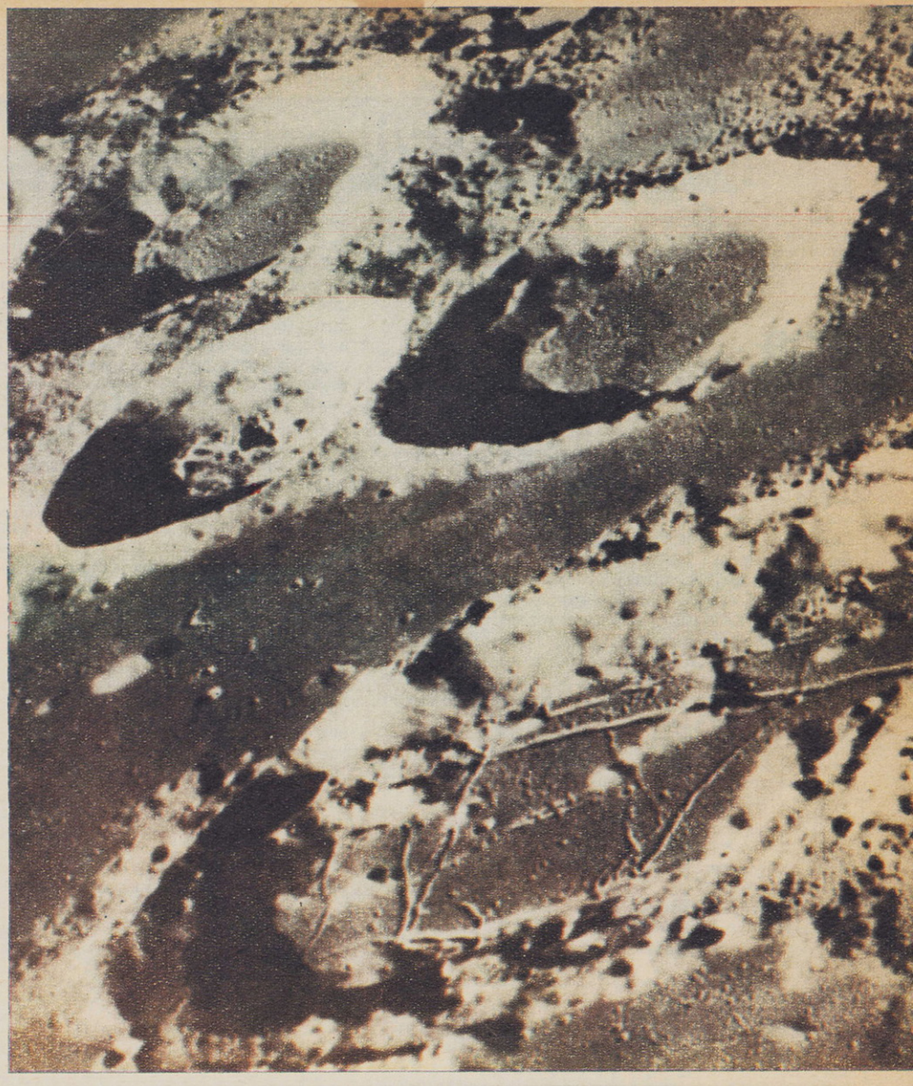


Wyżej: Rys. 1. Schemat hamowni silnika.

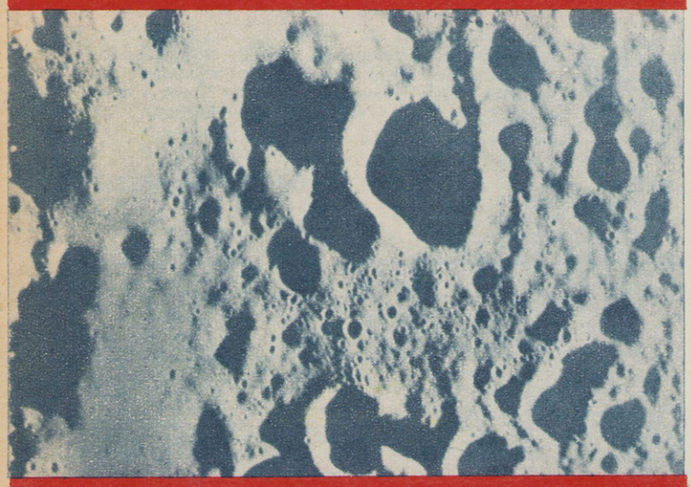
Niżej. Rys. 2. Schemat układu do pomiaru ciągu śmigła przy różnych prędkościach ruchu.



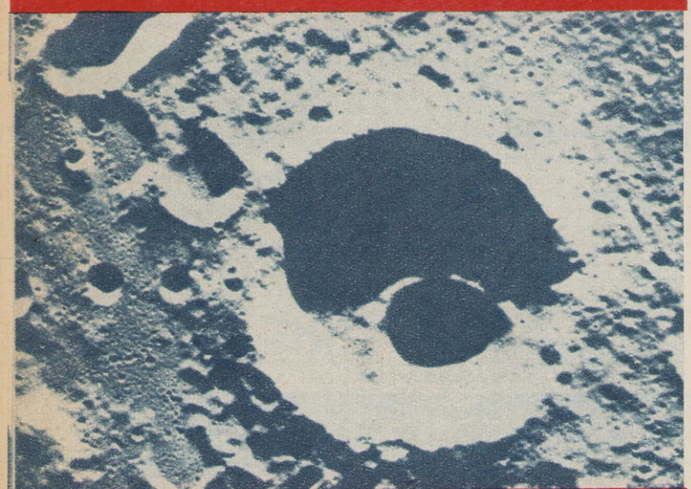
KSIĘŻYC Z BLISKA



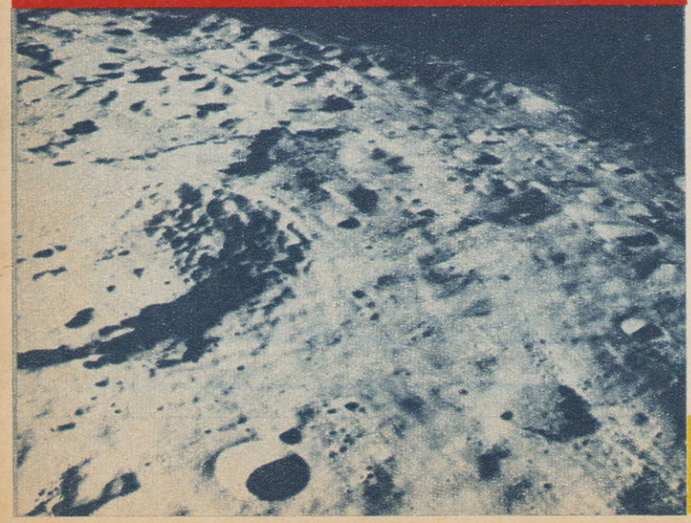
Obraz niewidocznej z Ziemi strony Księżyca. Zdjęcie pionowe obszaru ok. 30 × 30 km.



Obraz niewidocznej z Ziemi strony Księżyca. Zajęcie pionowe krateru o średnicy ok. 30 km.



Zdjęcie panoramiczne niewidocznej z Ziemi powierzchni Księżyca, wykonane z wysokości 112 km. Robi wrażenie, jakby statek podchodził do lądowania.



Do Europy dotarły pierwsze oryginalne zdjęcia wykonane bezpośrednio przez załogę statku „Apollo-8", a nie tylko zdjęte z ekranów telewizyjnych. Przekazujemy je naszym Czytelnikom wraz z innymi materiałami pokazującymi techniczny przebieg tego lotu.

KRONIKA LOTU STATKU „APOLLO-8"

(czas warszawski)

21 grudnia 1968 r. (sobota)

Godz. 13.51 ● Start rakiety nośnej „Saturn-V" ze statkiem „Apollo-8".

Godz. 14.03 ● Statek „Apollo-8" wszedł z prędkością 7,8 km/s na orbitę wokółziemską (183—191 km).

Godz. 17.00 ● Statek „Apollo-8" opuścił po 2 okrążeniach orbitę wokółziemską, wchodząc z prędkością 10,9 km/s na tor księżycowy, podczas którego dokonano kilku zaplanowanych poprawek lotu.

24 grudnia 1968 r. (wtorek)

Godz. 10.59 ● Odległość od powierzchni Księżyca — 127 km. Rozpoczął pracę silnik członu rakietowego statku „Apollo-8", który wprowadził go z prędkością 0,9 km/s na wokółksiężycową orbitę eliptyczną (111—315 km).

Godz. 15.21 ● Statek „Apollo-8" zmienił orbitę na kołową. Z wysokości 108 do 111 km kosmonauci przez 10 okrążeń dokonywali czarno-białych, kolorowych i stereoskopowych zdjęć 5 rejonów przewidzianych jako miejsca do przyszłego lądowania na Księżycu.

25 grudnia 1968 r. (środa)

Godz. 7.41 ● Znów uruchomiono silnik członu rakietowego. Statek „Apollo-8" opuścił orbitę wokółksiężycową i wszedł na kurs ku Ziemi. Podczas 57-godzinnego lotu ku Ziemi dokonano kilku poprawek kursu.

27 grudnia 1968 r. (piątek)

Godz. 16.40 ● Statek „Apollo-8" wszedł w atmosferę ziemską z prędkością ok. 11 km/s.

Godz. 16.51 ● Statek „Apollo-8" wodował przy użyciu spadochronów na Oceanie Spokojnym na południe od Hawajów, skąd został zabrany na pokład lotniskowca „Yorktown". Dalszą drogę do USA kosmonauci odbyli samolotem (29.XII).

KOSZTY

Budowa rakiety nośnej „Saturn-V" — 205 mln dolarów.

Budowa kabiny statku „Apollo-8" — 55 mln dolarów.

Budowa systemu naziemnej kontroli lotu oraz operacja wyłowienia kosmonautów — 65 mln dolarów.

Skafander załogi — 35 tys. dolarów (każdy).

Żywność spożyta podczas lotu — 5 tys. dolarów.

Łączny koszt eksperymentu — 335 mln dolarów.

Przy opracowaniu i budowie rakiety nośnej oraz kabiny pracowało 350 tysięcy osób z 20 tysięcy przedsiębiorstw przez okres 10 lat.

DANE TECHNICZNE

Trzystopniowa rakieta nośna „Saturn-V" miała wraz ze statkiem „Apollo-8" w chwili startu wysokość 110 m (wysokość 36 piętrowego gmachu) i masę nieco ponad 2 800 ton. Pięć silników pierwszego stopnia zasilanych naftą i ciekłym tlenem rozwijało ciąg 3 375 T i zużywało 150 ton paliwa na sekundę. Pięć silników drugiego członu zasilanych ciekłym wodorem i ciekłym tlenem rozwijało ciąg 450 T. Pojedynczy silnik trzeciego członu rozwijał ciąg 100 T.

Rakieta nośna składała się z 2 mln części, statek — z 1 mln.

Statek „Apollo-8" — trzymiejscowy. Średnica podstawy — 3,89 m, wysokość — 3,65 m. Masa przy starcie — 5,626 tony. Łączna masa statku z członem rakietowym — 29 ton. Łączny czas trwania lotu — 146 h 59 min. 49 s.

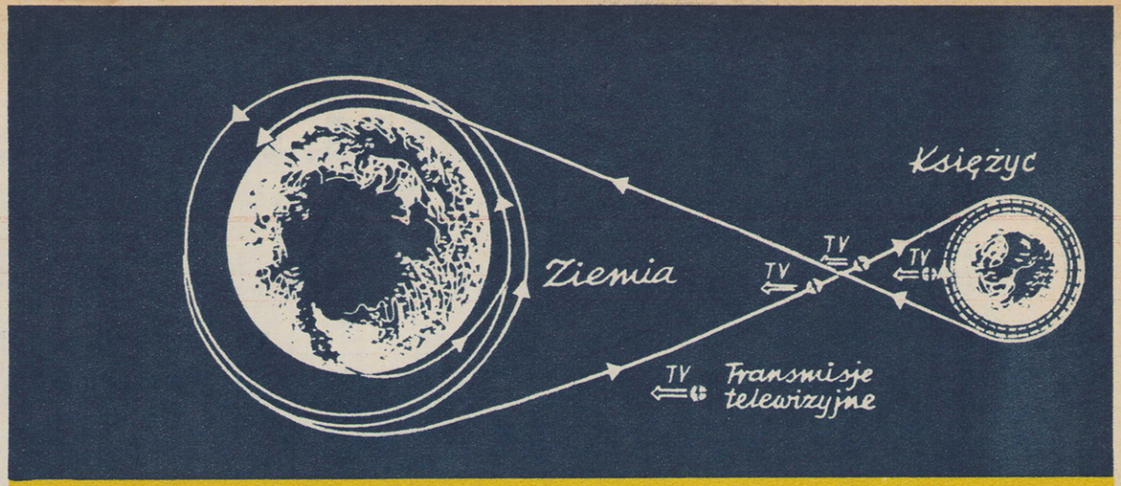
REKORDY MIĘDZYNARODOWE
(zgłoszone do oficjalnego zatwierdzenia przez FAI)

Klasa statków wielomiejscowych

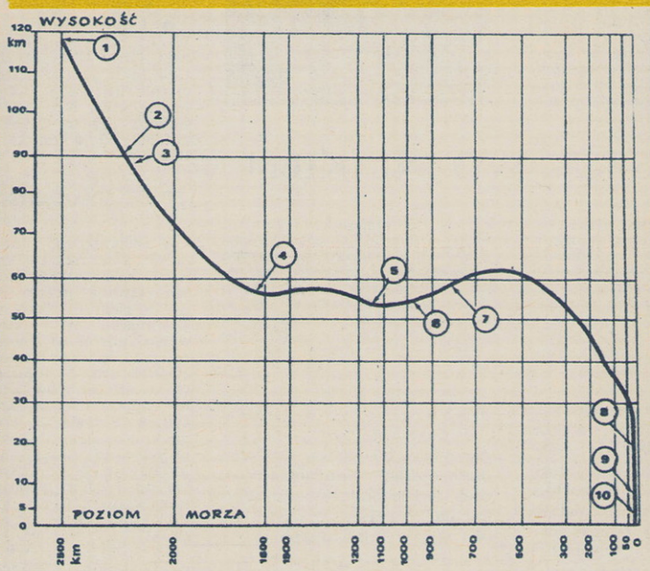
Wysokość lotu: Załoga „Apollo-8" — 371 823 km.

Łączny czas trwania lotu kosmicznego (indywidualnie) — J. Lovell — 572 h 9 min. 23 s. („Gemini-7", „Gemini-12" i „Apollo-8").

Czas trwania lotu na orbicie księżycowej: Załoga „Apollo-8" — 20 h 14 min. 13,2 s.



Trasa lotu statku „Apollo-8" z Ziemi w kierunku Księżyca i z powrotem.



POWRÓT STATKU „APOLLO-8" Z KOSMOSU

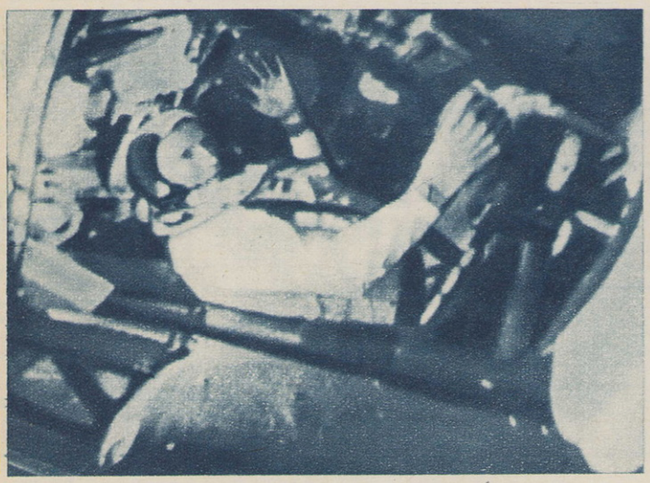
Wyżej. „Apollo-8" sfotografowany z samolotu na wysokości 12 000 m.

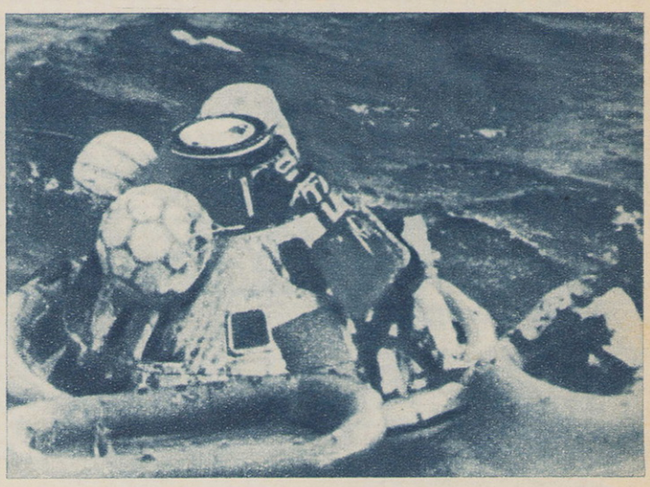
Z lewej: Powrót „Apollo-8": 1 — godz. 16,31 odłączenie kabiny do członu rakietowego (wysokość — ok. 122 km, odległość do punktu wodowania — ok. 2 500 km), 2 — rozpoczęcie orientowania kabiny, czyli jej obracanie wypukłym dnem zabezpieczonym pancerzem w kierunku lotu oraz zanik łączności radiowej w paśmie „S" (jonizacja powietrza), 3 — dalszy ciąg orientowania kabiny oraz zanik łączności w paśmie „C", 4 — zakończenie orientowania kabiny i pierwsza faza zredukowania prędkości, 5 — po pierwszym odbiciu się od gęstych warstw atmosfery kabina znów zaczyna się wznosić (wysokość — ok. 55 km, odległość — ok. 1 100 km), 6 — koniec zaniku łączności radiowej w paśmie „C", 7 — to samo w paśmie „S", 8 — koniec lotu kierowanego (kabina spada swobodnie nad Pacyfikiem), 9 — otworzenie się spadochronu wyciągającego, 10 — otworzenie się głównego zespołu spadochronów i wodowanie.

Powyżej: Powierzchnia Księżyca sfotografowana z wysokości 110 km. Na pierwszym planie krater o średnicy ok. 65 km. W głębi — trzy kratery: „Magellan", „Magellan-A" i „Kolumb". Wszystkie zamieszczone zdjęcia wykonał kosmonauta William Anders.

Z prawej obok: Kosmonauta Frank Borman w kabinie „Apollo-8". Obraz telewizyjny przekazany z odległości 300 000 km od Ziemi.

Z prawej: Koniec lotu. Kosmonauci opuszczają kabinę „Apollo-8" kołyszącą się na falach Pacyfiku i zabezpieczoną pływakami.





Z lewej: Nasza Ziemia sfotografowana z pokładu statku „Apollo-8". Widoczna jest Ameryka Południowa, część Ameryki Północnej oraz moment tworzenia się cyklonu.

Z prawej: Ziemia widziana znad powierzchni Księżyca.

Pocztówka z Kanady

POCHODZI z Lublina. Urodził się 20 marca 1920 r. Po ukończeniu gimnazjum mechanicznego w Lublinie, w 1937 r. zostaje przyjęty do szkoły podoficerów dla małoletnich w Bydgoszczy. Kończy kurs szybowcowy w Ustianowej. Lata na „Wronach" i „Czajkach" Następnie odbywa kurs motorowy na RWD-8 jako pilot. W tym czasie lata również na PWS-18 i PWS-26. W Krośnie nad Wisłokiem przechodzi pełny pilotaż wraz z walką powietrzną i strzelaniem. Następny etap szkolenia — to „Karaś". W lipcu 1939 r. uczy się pilotażu na pięknych polskich „Łosiach".

niem do walki. Dociera do Czerniowiec i oczywiście zostaje internowany.

Pierwszym transportem udaje się do Konstancy i na parowcu greckim dociera do Bejrutu. Następnie władze francuskie przejmują całą grupę na swój okręt, którym przypływają do Marsylii. Stamtąd około 30 października udaje się do Lyonu — głównej bazy lotniczej. Zostaje przydzielony na kolejny kurs pilotażu do Afryki, do miasta Marakesz. Kończy przeszkolenie na francuskich bombowcach dwusilnikowych „Bloch". Następnie — zostaje wraz z dużą grupą pilotów polskich skierowany do Anglii. I znów szkolenie, tym razem w Newton na „Ansonach" i na „Wellingtonach" Lata jako drugi pilot nad Francją. W kolejnym pechowym locie, w czasie bombardowania węzłów kolejowych w północnej Francji — zostaje zestrzelony przez

artylerię niemiecką. Trafiona maszyna płonie, lecz szczęśliwie udaje im się wylądować na polu. Cała pięcioosobowa załoga ocalała. Dzięki pomocy członków podziemnej organizacji francuskiej przedostaje się do południowej Francji. Zostaje skierowany przez władze rządu Petaina do obozu pracy.

Tam poznaje Polkę, żeni się. Jednak pragnie nadal walczyć o Polskę — pozostawia małżonkę we Francji, sam przedostaje się przez Hiszpanię ponownie do Anglii. Zostaje przyjęty do szkoły pilotów jako instruktor na „Ansonach" w Newton. Szkoli młodych pilotów aż do momentu zakończenia wojny. W stopniu plutonowego-pilota zostaje zdemobilizowany. Wraca do Francji — do małżonki. Ostatni etap — Kanada. I czym zostaje? Jest ślusarzem w fabryce ciężarówek. Żona pracuje jako pielęgniarka w szpitalu. Pamiętają o Polsce. W 1967 r. odwiedzili stary kraj. Jak stwierdzają zgodnie, były to najpiękniejsze dni w ich życiu.

Pan Tadeusz Woźniak tą drogą pragnie jak najserdeczniej pozdrowić cały zespół redakcyjny tygodnika „Skrzydlata Polska". Pozdrawia również swych kolegów zamieszkałych w Polsce. Chętnie nawiązałby korespondencję z którymś z dawnych towarzyszy broni. Oto jego adres: Crystal Dr. 5 Chattam-Windsor — ONTARIO, Kanada.

JANUSZ JARZĘCKI

SPOTKANIE Z TADEUSZEM WOŹNIAKIEM

Po ukończeniu szkoły pilotów zostaje przydzielony do drugiego pułku lotniczego w Krakowie, gdzie lata w 122 eskadrze na „Karasiach". Wraca z powrotem do Krosna na tzw. zgranie załóg i tam zostaje do wybuchu wojny. Przeżywa pierwsze bombardowanie niemieckie. Zastaje na lotnisku kilkanaście spalonych maszyn. Wspomina, że na budynek, w którym koszarował, spadło aż 7 bomb i żadna z nich nie wybuchła. Po tym bombardowaniu przelatuje PWS-em na polowe lotnisko w kierunku Łucka. Po dwóch dniach przelatuje dalej na kolejne lotnisko polowe. W czasie lotu strzela do niego bądź artyleria niemiecka, bądź — piechota polska. Pod Łuckiem zostaje spośród pilotów wybrana grupa 50-ciu. Zostają skierowani drogą lądową do Rumunii po rzekomy odbiór 50 sztuk przysłanych z Anglii „Hurricanów" z przeznacze-

PRZEGLĄD SAMOLOTÓW • 6 •

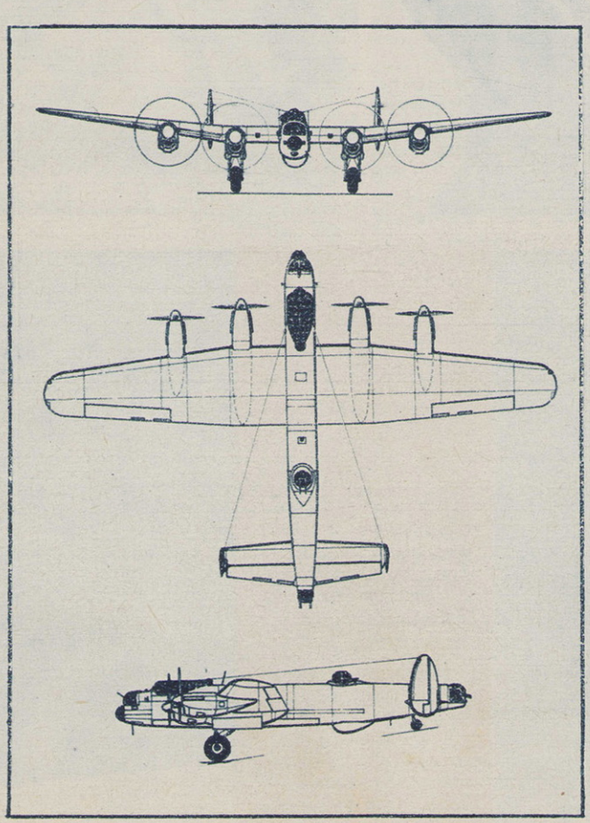
AVRO-LANCASTER

Ciężki bombowiec brytyjski, którego prototyp oblatano w styczniu 1941 roku (Lancaster 638.B.MkI). We wrześniu tegoż roku pierwsza seria samolotów weszła na uzbrojenie RAF-u. Pierwszy lot bojowy wykonano 3 marca 1942 roku, minując okolice Morza Północnego przed Helgolandem. W nocy z 10 na 11 marca Lancastery dokonały pierwszych bombardowań miasta Essen. Począwszy od roku 1943 samoloty te stosowano do zmasowanych nalotów na hitlerowskie Niemcy.

Budowany w licznych wersjach, m.in. do uniesienia najcięższej bomby II wojny światowej, 10-tonowej „Grand Slam", przeznaczonej do zniszczenia wiaduktu w Bielefeld (marzec 1945 roku). Samolot ten bombardował również tamy w Moehne i Eder oraz krążownik „Tirpitz".

Jedna z wersji Lancastera — B.Mk.IV wyposażona była w silną stację radiolokacyjną i samolot służył do wykrywania celów, prowadząc zgrupowanie bombowe. Ogółem zbudowano 7 374 samoloty typu Lancaster. Jak wynika z ogłoszonych danych statystycznych, straty podczas działań wojennych 1939—1945 były najniższe w RAF na tym typie samolotu — w odniesieniu do tonażu zrzuconych bomb.

Załogę samolotu stanowiło 7 ludzi. Uzbrojenie strzeleckie — 10 km-ów (dwie wieże po 4 km-y i jedna 2 km-y) Maksymalny ładunek bomb wewnątrz kadłuba 8 170 kG. Normalny ładunek 6 500 kG. Cztery silniki Rolls-Royce Merlin (lub Bristol Hercules VI) o mocy 1 480/1 675 KM każdy. Rozpiętość skrzydeł 31,10 m. długość 21,10 m, ciężar własny 18 600 kG, ciężar całkowity 30 800 kG, prędkość max. 440 km/h, zasieg max. około 4 800 km, pułap 6 650 m.



SPORT SAMOLOTOWY

● **Miejscem** startu dla samolotów, które wezmą udział w samolotowych mistrzostwach NRF, będzie nowe lotnisko pod Augsburgiem, zaś punktem końcowym trasy okrężnej — Flensburg, najdalej na północ położone lotnisko NRF. Mistrzostwa rozegrane zostaną w dniach od 17 do 22 czerwca br. Wykorzystując doświadczenia z lat ubiegłych, Aeroklub NRF planuje poczynić szereg zmian i innowacji w regulaminie mistrzostw. I tak np. szereg prób pilotażowych przeprowadzonych będzie na jednym lotnisku — Braunschweig-Waggum.

● **Czterokrotny** mistrz NRF w akrobacji samolotowej Herbert Greb wycofał się definitywnie z zawodniczego uprawiania akrobacji. Tegoroczne mistrzostwa NRF w akrobacji odbędą się w Giebelstadt. w dniach od 9 do 14 września 1969 r.

SPORT SPADOCHRONOWY

● **Jesienią** ub. r. na lotnisku w Vichy odbyły się spadochronowe mistrzostwa Francji. Organizatorzy potraktowali imprezę również jako spotkanie z Kanadą. W mistrzostwach wzięło udział 40 spadochroniarzy i 10 spadochroniarek francuskich oraz — jako goście — 10 Kanadyjczyków, którzy brali udział w mistrzostwach świata w Graz (Austria). Do programu zawodów wchodziły: pojedyncze skoki na celność lądowania — z wysokości od 700 do 1 500 m i skoki z wykonywaniem figur akrobacji z wysokości 2 000 m oraz grupowe skoki na celność lądowania (każda drużyna wykonywała pięć skoków). Podczas skoków pojedynczych — każdy spadochroniarz obowiązany był wykonać pięć skoków: trzy skoki na celność lądowania i dwa z wykonaniem figur akrobacji. Następnie — piętnastka najlepszych wykonywała po pięć skoków na celność lądowania i po trzy na akrobację. Wielką niespodzianką były złe wyniki Kanadyjczyków w skokach na celność lądowania. (W Graz Kanadyjczycy byli w tej konkurencji o wiele lepsi od Francuzów).

W skokach pojedynczych na celność lądowania pierwsze miejsce zajął Grivet, przed Proly i Prouvostem (wszyscy Francja). Żaden Kanadyjczyk nie wszedł do finału. Wyniki kobiet: 1. Lafitte, 2. Bereyziat (obie Francja), 3. Brand (Kanada).

W skokach akrobacyjnych: 1. Felix, 2. Williame, 3. Proly (wszyscy Francja). Kobiety: 1. Baulez, 2. Marechal (obie Francja), 3. Borghese (Kanada).

W klasyfikacji końcowej pierwsze miejsce zdobył Proly. zaś wśród kobiet — Imbert.

SZYBOWNICTWO

● **Austriacy**, którzy w Lesznie zdobyli tytuł mistrzowski, pragną na mistrzostwach świata w Marfa (Teksas, USA), w 1970 r., wypaść równie dobrze. Dlatego też przygotowują się do występu w USA bardzo starannie. Na specjalnym kursie szkoleniowym w Zell am See przeanalizowano dokładnie doświadczenia, jakie uzyskano w Lesznie, przedłożono nowe propozycje rozgrywania przelotów prędkościowych i otwartych, omówiono — wspólnie z zaproszonymi delegatami firm szybowcowych z NRF i Szwajcarii — projekty nowych typów szybowców. Mistrz świata Harro Wödl oraz dr Schubert przeprowadzili przy okazji szereg lotów porównawczych na różnych najnowszych typach szybowców.

● **W Innsbrucku** piloci austriaccy, włoscy. holenderscy, francuscy, szwajcarscy i z NRF zdobyli szereg diamentów. Tylko jednego dnia, 1 listopada 1968 r. znajdowało się na starcie 106 szybowników. Aż 44-krotnie uzyskano przewyższenia 5 000 m, zaś 26-krotnie 3 000 m W dniu 2 listopada na starcie znajdowało się 177 maszyn. 84-krotnie zdobyto diamenty i 30-krotnie warunki do Złotej Odznaki.

RÓŻNE

● **Amerykanie** planują zorganizować w USA największą lotniczą wystawę świata, która byłaby konkurencyjną imprezą dla Salonu Paryskiego. W tym celu departament handlu porozumiał się już z departamentem obrony i Narodowym Klubem Lotniczym w Waszyngtonie, aby wystawę taką urządzić już w roku 1971. Na sporządzenie dokładnych wstępnych kosztorysów imprezy przeznaczono sumę 750 tysięcy dolarów. Niektórzy fachowcy stawiają sobie jednak pytanie, czy ten amerykański salon-gigant nie będzie przypadkiem takim kompletnym niewypałem, jakim był „Światowy Kongres Lotniczy", urządzony przez Amerykanów w r. 1958 w Las Vegas.

● **Po ogłoszeniu** przez rząd francuski embarga na dostawe sprzętu wojskowego dla Izraela, wielu obywateli USA pochodzenia żydowskiego zrezygnowało z usług „Air France", anulując wszelkie rezerwacje. Grupa młodzieży syjonistycznej rozrzucała przed biurem „Air France" w Nowym Jorku ulotki wzywające do bojkotu francuskiego towarzystwa lotniczego.

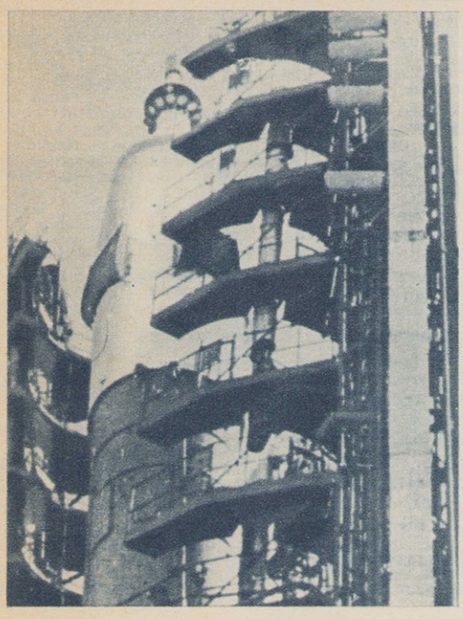
LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Departament** obrony USA wytypował dziewięć samolotów i śmigłowców, które zostaną wystawione na Salonie Paryskim (29. V. — 8. VI. 69 r.). Są to: transportowy Lockheed C—5A „Galaxy", Mc Donnell Douglas RF—4, Lockheed AH—56A, Lockheed P—3, Sikorsky CH—53, Boeing Vertol CH—47, North American Rockwell OV—10, LTV Aerospace A—7D i wersja Bell AH—1 Huey Cobra. Prawdopodobnie do maszyn tych dojdzie jeszcze Bell OH—58A.

● **Francuskie** zakłady Marcel Dassault podpisały z amerykańską firmą LTV Aerospace Corp. umowę o udostępnieniu Amerykanom swych doświadczeń z budowy samolotów o zmiennej w locie geometrii skrzydeł. Zakłady LTV Aerospace Corp. są jednymi z pięciu w USA, które mają opracowywać projekt samolotu o zmiennej w locie geometrii skrzydeł dla lotnictwa marynarki. Zakłady Dassault'a pracują obecnie nad budową dwóch prototypów samolotu G—4 o zmiennej geometrii. Pierwszy lot tego typu maszyny ma się odbyć w roku 1970. Samolot G—4 ma być następcą „Mirage".

● **Hiszpania** czyni starania o dostawę samolotów amerykańskich F—4 „Phantom", jako ekwiwalentu za rozszerzenie hiszpańsko — amerykańskiego porozumienia o instalaciach USA na półwyspie Pirenejskim. Akcja modernizowania hiszpańskiego lotnictwa rozpoczęta była z początkiem br., z chwilą uruchomienia w zakładach CASA licencyjnej produkcji siedemdziesięciu samolotów Northrop F—5.

● **Dowództwo** lotnictwa Włoch zakupiło dwa prototypy lekkiego odrzutowego samolotu szkolnego Macchi MB—326 G wyposażonego w silnik Bristol „Viper" 20 Mk 540, o ciągu maksymalnym 1 550 kG. Samolot ten ma się stać silnym konkurentem szwedzkich maszyn SAAB—10 T, angielskich BAC—167 i kanadyjskich Canadair CL—41 G.



Radziecki pojazd rakietowy, który wyniósł na orbitę ziemską statki kosmiczne „Sojuz-4" i „Sojuz-5". Widoczne są szczegóły wieży montażowej.

NOWE ASPEKTY KATASTROFY GIBRALTARSKIEJ

Sensację na Zachodzie wywołały enuncjacje czołowego publicysty dziennika „Daily Express", Chapmana Pinchera, na temat okoliczności śmierci gen. Sikorskiego.

Jak się okazuje, Pincher zwrócił się z prośbą o informacje w tej tajemniczej sprawie do dowódcy grupy kontrolującej w roku 1943 loty do Gibraltaru, emerytowanego dziś wicemarszałka lotnictwa, który nie chce publicznie ujawniać swego nazwiska. Człowiek ten powiedział Pincherowi, że drugim pilotem tragicznego „Liberatora" był lotnik, który dotychczas nigdy nie latał z pierwszym pilotem kpt. Prchalem, ani też nie był obeznany z tym typem samolotu. Podczas startu Prchal polecił drugiemu pilotowi schować podwozie. W „Liberatorze" dźwignia podwozia i dźwignia klap były usytuowane w jednym bloku i ktoś, kto nie miał praktyki w obsługiwaniu tego typu maszyny, mógł łatwo pomylić się. Przypuszczalnie drugi pilot popełnił tę pomyłkę, zamykając klapy, co spowodowało zwalenie się maszyny do morza.

Dlaczego czynniki oficjalne ukryły fakty, które — jak stwierdza informator Pinchera — ujawniła angielska komisja i w tajnym raporcie uznała za prawdziwe? Dyskusja wokół zagadki śmierci gen. Sikorskiego trwa z niesłabnącą siłą.

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Z przylądka im. Kennedy'ego wystartowała dnia 22 stycznia rakieta „Thor-Delta", która umieściła na orbicie okołoziemskiej nowe orbitalne obserwatorium Słońca.

Będzie ono badało przez pół roku promieniowanie słoneczne. Program naukowy badań opracowały ośrodki uniwersyteckie w USA, Francji i W. Brytanii.

★

W ciągu 11 lat ery kosmicznej USA wyrzuciły około 600 sztucznych satelitów i pojazdów rakietowych. W tej liczbie ponad 100 prób było nieudanych. W 1968 r. Amerykanie wyrzucili na orbitę 64 obiekty kosmiczne, w tym 27 należących do ministerstwa obrony.

W nadchodzącym roku budżetowym St. Zjednoczone mają przeznaczyć 6 miliardów dolarów na wszystkie dziedziny programu kosmicznego. Wydatki NASA wyniosą 3,6 mld dolarów.

W programach wojskowych najbliższej doby znów wspomina się o orbitalnym laboratorium (MOL). Czternastu astronautów przygotowuje się do serii 30-dniowych wypraw kosmicznych.

★

23 stycznia w Związku Radzieckim wyrzucono kolejnego sztucznego satelitę Ziemi „Kosmos-264". Na pokładzie sputnika znajduje się aparatura naukowa, przeznaczona do kontynuowania badań przestrzeni kosmicznej.

Satelita wszedł na orbitę o następujących parametrach: początkowy okres obiegu 89,7 minuty, maksymalna odległość od powierzchni Ziemi 330 km, minimalna 219 km.

★

22 stycznia Moskwa powitała czterech kosmonautów, załogę statków „Sojuz-4" i „Sojuz-5". Kosmonauci przylecieli na lotnisko Wnukowo samolotem Il-18, któremu asystowało 7 samolotów bojowych. Po złożeniu tradycyjnego meldunku przywódcom KPZR i członkom rządu, kosmonauci przyjechali 30-kilometrową trasą do kremlowskiego Pałacu Zjazdów, gdzie w obecności 6 tysięcy osób odbył się uroczysty wiec. Pierwszy przemawiał dowódca statku „Sojuz-4" W. Szatałow, który w imieniu swych towarzyszy podziękował przywódcom partii, rządowi i narodowi radzieckiemu za zaufanie. Stwierdził, że lot statków „Sojuz-4" i „Sojuz-5" zapoczątkował nowy etap w dalszych badaniach przestrzeni kosmicznej. Przeprowadzone przez załogi obu statków badania i doświadczenia — oświadczył płk Szatałow — potwierdziły w praktyce możność montowania w przyszłości na orbitach ziemskich wielkich stacji kosmicznych. Opowiedział następnie dokładnie, jak przy pomocy ręcznego sterowania złączył swój statek ze statkiem „Sojuz-5".

Dowódca statku „Sojuz-5" płk B. Wołynow ocenił wysoko zalety swego statku. Kilkakrotnie w czasie lotu zmieniał orientację statku w przestrzeni kosmicznej, posługując się przy tym ręcznym systemem kierowania który przez cały czas funkcjonował doskonale.

J. Chrunow i A. Jelisiejew opowiedzieli szczegółowo, w jaki sposób przeszli w przestrzeni kosmicznej z jednego statku do drugiego. Przemawiający następnie sekretarz generalny KC KPZR Leonid Breżniew stwierdził między innymi: „Wszystkie narody kuli ziemskiej mogą korzystać z owoców pracy kosmonautów radzieckich i z ich doświadczeń. Pomyślne loty statków „Sojuz-4" i „Sojuz-5" są nowym wielkim osiągnięciem nauki i techniki radzieckiej, nowym triumfem w pracy ludzi radzieckich. Niedawne wybitne osiągnięcia kosmonautów amerykańskich — lot wokół Księżyca na pokładzie statku „Apollo-8", start do dalekiego celu radzieckich automatycznych stacji międzyplanetarnych „Wenus-5" i „Wenus-6" oraz pomyślna wyprawa statków „Sojuz-4" i „Sojuz-5" — to nowe doniosłe kroki ludzkości na drodze do zdobycia tajemniczego świata kosmosu"

Na wniosek KC KPZR i rządu radzieckiego, Prezydium Rady Najwyższej ZSRR nadało W. Szatałowowi, B. Wołynowowi, A. Jelisiejewowi i J. Chrunowowi zaszczytne tytuły Bohaterów Związku Radzieckiego oraz tytuły „Lotników Kosmonautów ZSRR". Zostali oni także odznaczeni Orderami Lenina i medalami „Złotej Gwiazdy".

W okresie lotu statków „Sojuz-4" i „Sojuz-5" w jednym z miast Federacji Rosyjskiej urodziły sie trojaczki — trzech chłopców. Nadano im imiona: Borys, Eugeniusz i Aleksiej, na cześć członków załogi, z którą wystartował „Sojuz-5".

W licznych miastach i osiedlach przemianowano na cześć kosmonautów ulice i szkoły.

★

Kalendarz startowy francuskiego ośrodka kosmicznego w Gujanie przewiduje w najbliższych miesiącach — do kwietnia, starty rakiet sondażowych: Berlier, Dragon, Eridan i Veronique-61.M.

SŁAWNI LOTNICY

J. E. Horma

Do czołowych szybowników krainy tysiąca jezior — Finlandii należy Juhani E. Horma, który urodził się w 1930 roku.

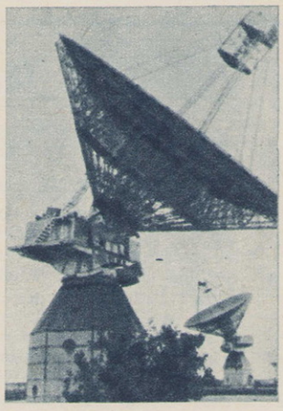
Na terenie Finlandii znajduje się w rzeczywistości około 55 tysięcy jezior. Warto też dodać, iż klimat Finlandii jest dość surowy: na północnych krańcach tego kraju przez 250 dni utrzymuje się pokrywa śnieżna, na południowo - zachodnich — przez 100 do 150 dni. Lasy zajmują prawie dwie trzecie terytorium kraju. Ta mała dygresja pozwala na zorientowanie się, dlaczego uprawianie szybownictwa w Finlandii nie należy do łatwych. Z tym większym uznaniem można mówić o sukcesach szybowników, którzy latają i odnoszą sukcesy sportowe zarówno w kraju, jak i poza jego granicami.

J. E. Horma zaczął latać na szybowcach w 1947 roku. Miał wówczas ukończone szesnaście lat i ogromny entuzjazm do lotnictwa. Po uzyskaniu uprawnienia pilota szybowcowego i dłuższym treningu przystąpił do latania na samolotach. Jednak najwięcej satysfakcji i zadowolenia dawały mu loty szybowcowe. Stopniowo zdobywał nowe uprawnienia i stopnie wyszkolenia. Po uzyskaniu Srebrnej Odznaki Szybowcowej przystąpił z całą energią do zdobycia kolejnej odznaki. Uczestnictwo w zawodach, w kursach podnoszących stopień wyszkolenia pilota wyczynowego, jak również miejsca zajmowane na zgrupowaniach szybowcowych zadecydowały, iż wyznaczono go w skład reprezentacji Finlandii na Szybowcowe Mistrzostwa Świata w Lesznie w 1958 roku. Jako debiutant odniósł piękny sukces sportowy, zajmując w ostatecznej klasyfikacji 4 miejsce w klasie standard.

W rozegranych w 1962 roku Szybowcowych Mistrzostwach Skandynawii Horma zajął pierwsze miejsce i uzyskał tytuł mistrzowski. Po raz drugi w mistrzostwach świata uczestniczył w Argentynie w 1963 roku, gdzie w klasie standard uplasował się na 3 miejscu. Z kolei w 1964 roku został Szybowcowym Mistrzem Finlandii. W mistrzostwach świata 1965 roku, rozegranych w Anglii, zajął 24 miejsce w klasie standard, a w mistrzostwach świata przeprowadzonych w ubiegłym roku w Lesznie wywalczył 12 miejsce, ale tym razem w klasie otwartej.

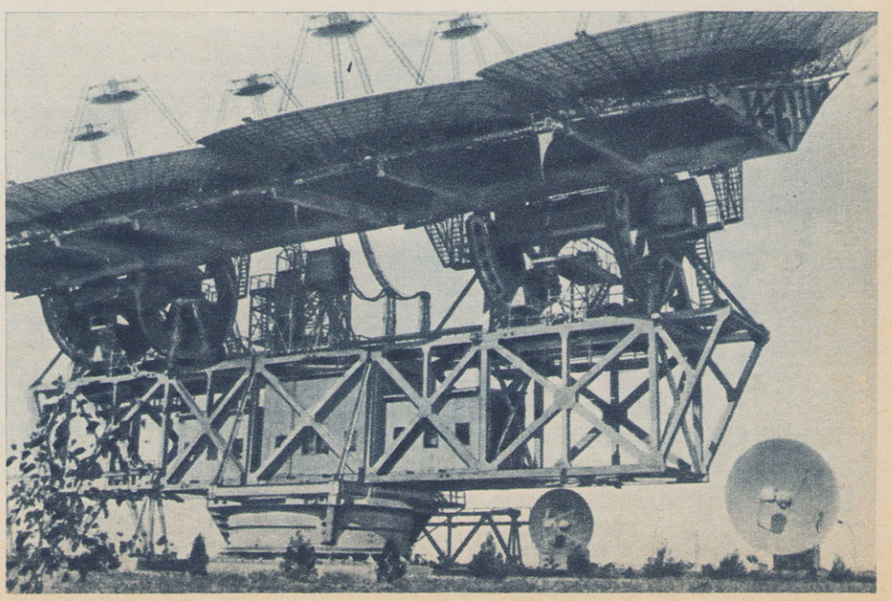
Juhani Horma z zawodu jest sierżantem straży pożarnej. Ma żonę i dwoje dzieci. Na szybowcach wylatał ponad 1 200 godzin, a na samolotach około 250 godzin. Jest posiadaczem Złotej Odznaki Szybowcowej z dwoma diamentami.

(m)



Krymskie radioteleskopy

SUKCESY radzieckiej nauki i techniki w zakresie dalekodystansowej łączności radiowej, czego przykładem mogą być loty sond na trasie Ziemia — Księżyc — Ziemia oraz loty sond międzyplanetarnych w stronę planety Wenus, możliwe były dzięki szeroko rozbudowanemu systemowi stacji naziemnych. Na zdjęciach (APN) pokazujemy krymskie obserwatorium wyposażone w anteny radioteleskopowe o średnicy 25 m. U dołu sprzężone trzy anteny po 14 m średnicy, a obok antena pojedyncza. Ciężar zespolonych anten wynosi 1 400 ton.



50 LAT

Z DZIEJÓW MODELARSTWA LOTNICZEGO W POLSCE (4)

WRÓCMY jeszcze na chwilę do omawianego w poprzednim numerze modelu silnikowego braci Chlebowskich z Łodzi.

Wątpliwość może budzić podana moc silnika 10 KM. Być może konstruktorzy sami go wykonali, bo jeśli chodzi o wyroby fabryczne, to w latach 1910—1920 istniały już co prawda silniki do modeli latających, ale o mocach znacznie niższych. Na przykład silnik benzynowy Thiersa miał 0,5 KM mocy, silnik lipskiej firmy Braune dawał tę samą moc przy ciężarze całkowitym 2,2 kG i 1400 obr/min. Największy z tych lat dwusuwowy silnik Sirius dawał 4 KM, ale ważył 15 kG.

Na następnej wystawie lwowskiej, zorganizowanej w 1913 roku, godny uwagi był model konstruktora **E. Lepszego.** Model ten miał automatyczne sterowanie, wykorzystujące wahadło. Wahadło połączone ze sterem kierunkowym powinno teoretycznie ustawiać się zawsze pionowo, a zatem korygować kierunek lotu modelu (w praktyce nigdy tak się nie dzieje, ale długi okres czasu święcie wierzono w wahadło). Tym samym model Lepszego należy uznać za pierwszą polską konstrukcję sterowaną mechanicznie.

Nie brakowało w latach pionierskich także entuzjastów latawców pragnących pójść śladami Hargrave'go. Oto w Tarnopolu bracia **Marian i Albin Runiewicze** od 1920 roku zajmowali się budową latawców. W ciągu paru lat wykonali około 90 latawców, w tym kilka olbrzymów o rozpiętości skrzydeł 4 m. Dwaj tarnopolanie byli ponadto inicjatorami małej mechanizacji, gdyż opracowali system odrzucania gumy napędowej po ustaniu pracy silnika, a ponadto nosili się z zamiarem budowy „torpedy powietrznej", kierowanej dźwiękiem samolotu dla potrzeb obrony przeciwlotniczej. Tak to od modelarstwa trafić można do zagadnień bardzo poważnych i nieraz wyprzedzających czas.

Jak już wspomniano, przełomową datą dla sportu modelarskiego była pierwsza LOPP-owska impreza — ogólnopolskie zawody rozegrane 14 września 1929 roku na Polu Mokotowskim w Warszawie. Oto bliższe nieco dane tego historycznego dziś konkursu zaczerpnięte z „Małego Lotnika" z artykułu **W. Kozłowskiego.**

„W konkursie brali udział tylko szczęśliwi zdobywcy pierwszych miejsc na lokalnych zawodach eliminacyjnych organizowanych przez poszczególne komitety wojewódzkie LOPP, nic więc dziwnego, że zawodnicy stanowili prawdziwą śmietankę modelarstwa polskiego, a modele ich były wzorami precyzyjnego wykończenia, celowej pomysłowości i stanowiły niezbity dowód tego, że i Polska również posiada wielu młodych i zdolnych konstruktorów modelarskich. Szczególnie ładnie prezentowały się modele kadłubowe... Szczególną sensację budził jednopłat p. **Jochelsona** z Łodzi, największy ze zgłoszonych na konkurs model kadłubowy. Rozpiętość tego modelu-olbrzyma wynosi 2,18 m długość — 1,76 m, a wysokość ponad 0,5 m. Szkielet modelu wykonany został z listew sosnowych z zachowaniem praw konstrukcji płatowców, pokrycie skrzydeł stanowi płótno, kadłub — barwny papier. Jako napęd miał być użyty silniczek na sprężone powietrze pomysłu konstruktora. Na konkursie jednak model posiadał napęd gumowy. Krańcowo przeciwnym wymiarami omawianego modelu była konstrukcja p. **Możdżonka,** posiadająca zaledwie 360 mm rozpiętości skrzydeł. Model ten osiągnął lot na odległość 78 metrów. Na wyróżnienie zasługuje model **Romana Zuchowicza,** 16-letniego słuchacza II kursu Szkoły im. Konarskiego w Warszawie. Charakterystyczną cechą tego modelu były 4 śmigła: dwa cisnące i dwa ciągnące, przy czym jedna para działała od chwili startu tak długo, póki napędzające ją sznury gumowe nie rozkręciły się, po czym zostawały automatycznie w locie uruchomione pozostałe śmigła, przedłużając zasięg modelu prawie dwukrotnie. Najlepszy lot zanotowany na starcie trwał ponad minutę, a najlepsza odległość wyniosła 320 metrów".

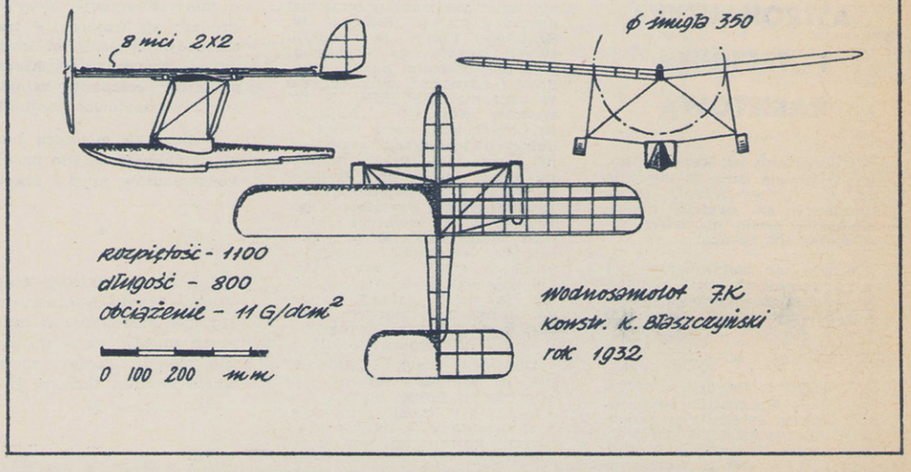
A oto lista najlepszych, nagrodzonych na omawianych zawodach, którą przytaczamy w całości. Grupa uczniowska: kl. A — I **Kazimierz Strycharski** — Kraków, II — **Kazimierz Strycharski** — Kraków, III — **Bolesław Wisznicki** — Kraków, kl. B — I — **Roman Stewenk** — Poznań, II — **Walenty Ceglarek** — Poznań, III **Stanisław Wesołowski** — Warszawa, Kl. C. — I — **Kazimierz Wyrobek** — Kraków, II — **Kazimierz Wyrobek** — Kraków, III — **Jan Bielkiewicz** — Wilno. Grupa instruktorów: kl. A — I **Bolesław Grajeta** — Poznań, II — **Wacław Pawlak** — Poznań, III — **Bogdan Grzeszczak** — Warszawa; kl. B — I **Bogdan Grzeszczak** — Warszawa, II — **Wacław Pawlak** — Poznań, III — **Bolesław Grajeta;** kl. C — I — **Stanisław Sikorski** — Poznań, II — **Wacław Pawlak** — Poznań, III — **Bolesław Grajeta** — Poznań.

Ponadto za najlepiej wykonany model B. Grajeta otrzymał nagrodę dodatkową, a J. Bielkiewicz za model najbardziej pomysłowy.

Nie dochowały się niestety wyniki, ani zestawienia najlepszych lotów naszych konstrukcji modelarskich z tego okresu.

cdn

PAWEŁ ELSZTEIN



A MOŻE MODELE BALONÓW?

W dobie współczesnej techniki rakietowej sport balonowy, jako jedna z dziedzin lotnictwa, a także modelarstwo balonowe są uważane jako przestarzałe, mniej zasługujące na uwagę. Tego rodzaju osąd jest niewątpliwie przesadny i śmieszny. Mam wrażenie, że słuszne i celowe jest uprawianie różnych dziedzin sportu dla celów rozrywkowych.

Modelarstwo balonowe można uprawiać przez cały rok, oczywiście przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. Chciałem zwrócić uwagę, a jednocześnie zachęcić do modelarstwa balonowego uprawianego w okresie zimowym. Balon napełniony ciepłym powietrzem daje również wspaniały efekt, taki jak balon napełniony odpowiednim gazem lżejszym od powietrza. Ze względu na możliwości finansowe, najbardziej przystępny jest balon zbudowany z cienkiej, gładkiej bibuły, którą można nabyć w każdym sklepie papierniczym. Kształty balonów mogą być różne: kuliste, podłużne, w postaci rakiet itp., a odpowiedni dobór koloru bibułki daje przyjemny widok.

Napełnienie tego rodzaju balonów ciepłym powietrzem odbywa się przy pomocy ogrzewacza naziemnego lub ogrzewacza pokładowego przymocowanego w dolnej części balonu. Podgrzewanie balonów ciepłym powietrzem najbardziej opłacalne jest w okresie zimowym. Im większa jest różnica temperatury między otaczającym powietrzem, a wnętrzem balonu, tym większą uzyskujemy prędkość wznoszenia (przy minimalnym obciążeniu) i większy udźwig.

Przy małych balonach o średnicy (lub długości) do 1,5 m można stosować ogrzewacze naziemne. Szybkie oziębienie się wnętrza balonu, wyrównanie temperatur, powoduje, że balon nie osiąga zbyt dużej wysokości. Wykorzystując niską temperaturę w zimie stosujemy ogrzewacz pokładowy, czego nie robimy w lecie, a przy dużych balonach stosujemy oba typy ogrzewaczy, z tym że przed wypuszczeniem uruchamiamy ogrzewacz pokładowy, dzięki czemu balon uzyskuje znaczną wysokość.

Przy montażu większych balonów najlepiej wykorzystać pomieszczenie zamknięte. Żeby nie być zaskoczonym przy starcie dużego balonu i nie ponieść straty, należy wybrać odpowiednią do tego pogodę (bez wiatru). Stąd najlepiej wypuszczać modele rano lub po południu, gdyż przy słonecznej pogodzie temeratura w godzinach południowych wzrasta. Bywa też tak, że przy ziemi jest spokojnie lub panuje lekki podmuch, a w wyższych warstwach atmosfery silniejszy wiatr popsułby nasze plany. Dla sprawdzenia warunków można wypuścić przygotowany wcześniej mniejszy balon próbny, jest to również korzystne do obserwacji kierunku lotu.

Nie będę tu zajmował się stroną technologiczną bu-

Tradycyjne zawody modeli rakiet w Muszynie

TRADYCYJNE, VIII Zawody Modeli Rakiet zostały zorganizowane w dniu 15.12.1968 r. przez modelarzy w dwóch ośrodkach rakietowych — Koła Rakietowego Sanatorium „Jar" i Modelarni Lotniczej „Zefirek". Podobnie jak w ubiegłym roku o tej samej porze, zawody zostały rozegrane przy pięknej, słonecznej i bezśnieżnej pogodzie. Startowało 24 zawodników w 12 zespołach. Zawody rozegrano tylko w kat. rakiet z taśmą, na silnikach I kl. FAI produkcji czeskiej, jugosłowiańskiej, bułgarskiej i polskiej. Każdy zawodnik wykonywał jeden start rakietą, która zaopatrzona była w czerwoną taśmę o wymiarach 50 × 500 mm.

Oto wyniki zawodów: 1. Franciszek Kowal — 39,6 s, 2. Tadeusz Gruca — 36,2; 3. Anna Załuska — 35,0 s; 4. Juliusz Jarończyk — 33,8 s; 5. Mieczysław Gruca — 33,6 s; 6. Jan Górecki — 32,2 s.

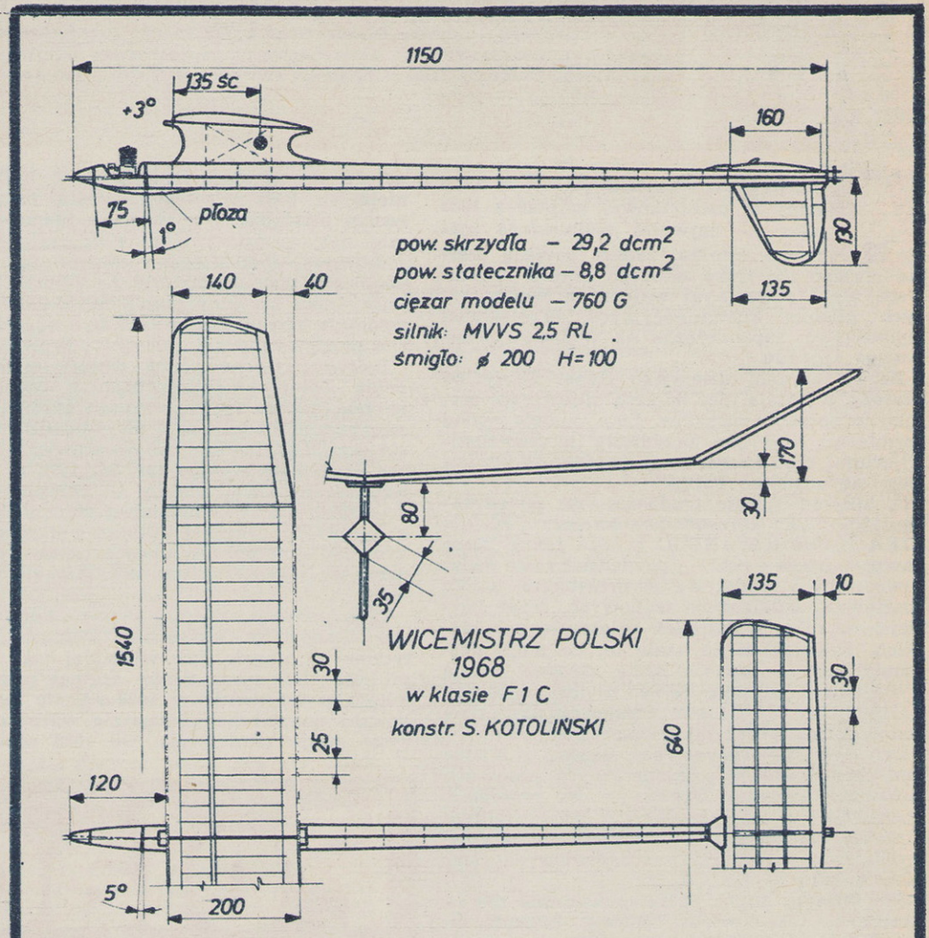
Zespołowo zwyciężył zespół Koła Rakietowego Sanatorium JAR w składzie: F. Kowal i J. Górecki — 71,8 pkt, przed zespołem Modelarni Lotniczej

ZEFIREK w składzie: Tadeusz i Mieczysław Gruca 69,8 pkt.

W okresie ostatnich siedmiu lat w Muszynie wyszkolono 330 modelarzy rakietowych, wykonano 1 450 rakiet oraz 215 rakietoplanów. Urządzono 13 wystaw obrazujących dorobek muszyńskich modelarzy. Modelarze brali udział w 26 zawodach rakietowych oraz organizowali 48-krotnie pokazy lotów modeli rakiet, rakietoplanów i rakietoszybowców na terenie kraju. I jedyną zagadką dla modelarzy z Muszyny jest odpowiedź na pytanie: dlaczego do prób i pokazów rakietowych modelarze ci w 1968 r. otrzymali od macierzystego Aeroklubu Podhalańskiego zaledwie cztery (sic!) silniki rakietowe?

JULIUSZ JAROŃCZYK

Powyżej — przekazanie pucharu Franciszkowi Kowalowi przez Annę Załuską. Niżej — Ekipa „Zefirka" z Muszyny.

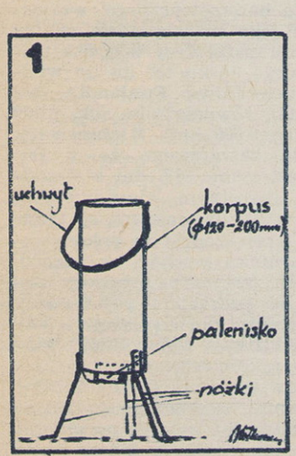


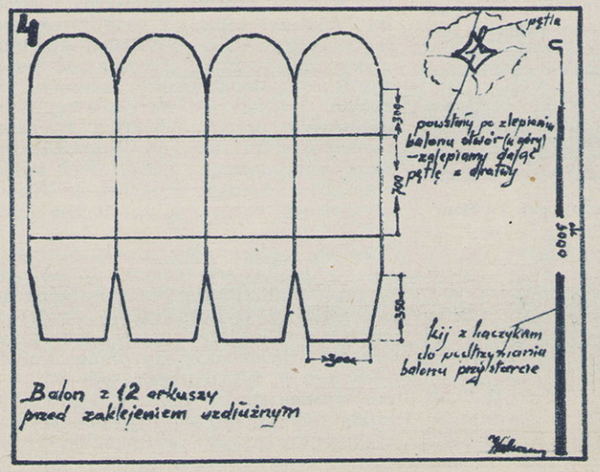
Model z napędem silnikowym konstrukcji Stanisława Kotolińskiego z Aeroklubu Bydgoskiego jest dziełem jego wieloletnich doświadczeń z modelami zawodniczymi o napędzie silnikowym. Model wykonuje bardzo regularne i pewne loty, nie posiada mechanizacji z wyjątkiem ogranicznika czasu lotu i odcinacza paliwa. Charakterystyczny dla modelu jest stosunkowo długi kadłub, wykonany w oparciu o 18 wręg sklejkowych osadzonych na czterech podłużnicach sosnowych. Przednia część kadłuba wykonana została z metalu (duraluminium), które stanowi oprofilowane zakończenie kadłuba i łoże silnikowe.

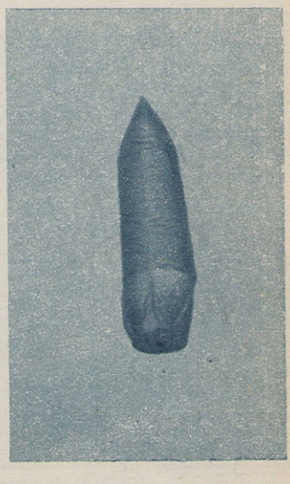
dowy balonu, wspomnę tylko krótko, że nie wszystkie gatunki bibułki są jednakowo szczelne i przed klejeniem należy skontrolować arkusze i pozalepiać małe otworki, co daje większą szczelność powłoki balonu. Budowę balonu należy rozpocząć w odpowiednim okresie pogody, aby gotowy balon nie leżał zbyt długo, gdyż to powoduje zsychanie się kleju i pękanie bibułki w miejscach klejenia. Przed wypuszczeniem balonu można przypiąć karteczkę z adresem lub numerem telefonu i liczyć potem na uczciwego znalazcę. Jest to jedyny sposób kontroli odległości lotu. Bardziej korzystnie wypadną loty wysokościowe, jeśli użyjemy podwójnego ogrzewacza pokładowego. Z takich dużych wysokości można zbierać ciekawe dane o atmosferze lub dokonywać zrzutu spadochroników i ulotek. Najbardziej wypróbowany jest balon sklejony z 12 arkuszy bibuły. Z tego też względu uważam za słuszne podać, że średnica dolnej, zwężonej części balonu (rękawa) powinna wynosić 350—400 mm. Przy większym balonie średnica rękawa, a więc i średnica ogrzewacza pokładowego, jest proporcjonalnie większa. Dlaczego o tym piszę? Otóż jest to bardzo ważne. Jeśli zamocujemy ogrzewacz pokładowy o zbyt małej średnicy — łakomiąc się na jak najmniejsze straty ciepła, kołyszący się w powietrzu balon powoduje, że płomień zapala powłokę w dolnej części, ogrzewacz jako najcięższy odpada i stwarzać może niebezpieczeństwo pożaru. Oczywiście wata nasycona denaturatem nie gaśnie, lecz pali się nawet w śniegu (!) Jeśli zastosujemy odpowiednie obciążenie, zależnie od objętości balonu, jak również zachowamy wspomnianą średnicę ogrzewacza pokładowego, każdy lot będzie udany i wtedy możemy liczyć na pełne bezpieczeństwo.

Uważam, że rozpowszechnianie na większą skalę tej dziedziny modelarstwa (szczególnie w zimie) daje dużo emocji młodzieży i przykuwa uwagę starszych. Szkoda, że do tej pory tak mało się o tym słyszy.

E. WOŁKOWICZ







50 LAT

Poniżej rozpoczynamy publikację szkicu historycznego omawiającego udział lotników polskich w przelotach nad Atlantykiem. Przedstawiono przygotowania, stopień ich trudności oraz w miarę możliwości przebieg lotu. W ten sposób zaprezentujemy wkład lotników polskich w pokonanie Oceanu Atlantyckiego: Ludwika Idzikowskiego i Kazimierza Kubali, Stanisława Hausnera, braci Józefa i Bolesława Adamowiczów, Stanisława Skarżyńskiego, a ponadto Wacława Makowskiego na samolocie Polskich Linii Lotniczych LOT.

Polacy nad Atlantykiem

JANUSZ KĘDZIERSKI

ATLANTYK! Magiczne słowo" — czytamy w pamiątkowej księdze z 1933 roku — najwyżej podniesione marzenia lotnika, zdolne potężną treścią porwać nie tylko młodego lotnika sportowego ale i stare wygi wojenne i pedantycznych pilotów komunikacyjnych. Trójsymbol bohaterstwa, zapamiętania się w idei i krańcowego hazardu.

Nazwa oceanu, dzielącego Świat Nowy od Starego, wyniosła ideę lotniczą niezmiernie wysoko w poczuciu narodów. Loty podjęte ponad bezmiarem Atlantyku przyniosły im albo upojny triumf albo gorycz zawodu. Oba te uczucia stały się udziałem Polski".

A tak oto opisuje trudności lotu ponad falami Atlantyku korespondent lotniczy TYGODNIKA ILUSTROWANEGO w 1928 roku: „Aero navigare necesse est" — powiedział sobie świat nowoczesny i wydał walkę przestrzeni, walkę kosztowną, żądającą coraz nowych, coraz liczniejszych ofiar w ludziach dzielnych, bohaterskich, rzucających na szalę to, co mają najcenniejszego — własne życie, młodość swoją w rozkwicie, nadzieję swoich matek i ojców.

Giną jeden za drugim zdobywcy powietrza, podobnie jak ginęli od wieków marynarze.

Człowiek współzawodniczy dzisiaj z chmurami i ptakami na niezmierzonych obszarach błękitnego oceanu, bierze go we władanie, przeciwstawia się panującym tam wichrom i szuka dla siebie najprostszych i najkrótszych dróg nie tylko już nadlądowych, lecz także z lądu na ląd.

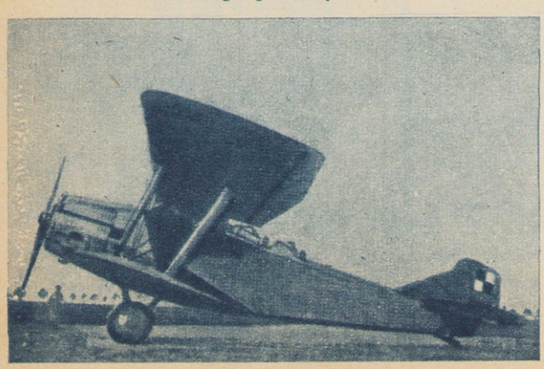
Nie idzie to łatwo. Szlaki powietrzne nie są jeszcze, że tak powiemy, gotowe. Brakuje im orientacyjnych reflektorów, a głównie pływających lotnisk, w których w razie potrzeby mógłby znaleźć czasowe schronienie przelatujący lotnik, tak samotny i zdany na łaskę żywiołu atmosferycznego, pięknego w dni pogodne, lecz strasznego podczas burz. Piloci więc muszą studiować mapy synoptyczne przed rozpoczęciem tak trudnego i długiego przelotu. Za wdzieranie się w cudze państwo płacić trzeba haracz dzikim, nie ujarzmionym jeszcze siłom przyrody aż do zupełnego nad nimi zwycięstwa.

Haracz to bolesny lecz nieunikniony. Szczególnie nieprzyjazny dla lotników okazał się Ocean Atlantycki. Pochłonął on w ciągu ostatnich dwóch lat wiele ofiar: Nungesser i Coli, Minchin, Hamilton i Wertheim, Trilly i Muteoffe, Omdal i Grayson (kobieta), Hill i Paine, Hincliff i Mackay (kobieta).

A Polska? Jakiż udział bierze Polska w tym wysiłku zbiorowym ludzkości, w tej walce wypowiedzianej przestrzeni?".

Powyższe urywki z artykułów, napisanych w okresie „szturmu" na Atlantyk Północny, może lepiej uzmysłowią współczesnemu czytelnikowi diametralną różnicę w lotach ówczesnych i obecnych, niż mogłyby to uczynić długie porównania czasów przelotów, udźwigu samolotów i mocy silników, ilości załogi i pasażerów itd. Te trochę naiwne urywki znakomicie oddają nastroje, jakie wśród ogółu społeczeństwa wzbudzały próby tych „pierwszych". Czytając poniższe opracowanie lotów polskich bohaterów dalekich rajdów sprzed 40 lat, trzeba choć na chwilę zapomnieć o chwili obecnej, kiedy to trasa Ameryka Północna — Europa należy do najbezpieczniejszych i najregularniejszych linii lotniczych świata (blisko 100 tysięcy przelotów w r. 1968). Te dawne, pionierskie czasy przypomina teraz dobrze wyspanym podróżnym, wychodzącym rankiem z olbrzymich samolotów transatlantyckich na lotnisku londyńskim, tylko skromny pomniczek dwóch prawie zapomnianych pilotów, którzy byli właśnie w takim przelocie pierwsi: Alcocka i Browna.

Samolot Idzikowskiego i Kubali na lotnisku Le Bourget pod Paryżem.



Pierwsza polska próba powietrznego pokonania Atlantyku Północnego z zachodu na wschód odbyła się w sierpniu 1928 r. Załogę samolotu stanowili: mjr pil. Ludwik Idzikowski (ur. 24.VIII.1891 r. w Warszawie) i mjr pil. obs. Kazimierz Kubala (ur. 26.I.1893 r. w Podłężu k. Krakowa). Należy tu przypomnieć, że do czasu startu Polaków dość liczne próby z Europy do Ameryki Północnej lotników różnych narodowości nie miały z reguły powodzenia i po większej części kończyły się tragicznie.

Ideą przelotu Atlantyku jako pierwszy został opanowany Idzikowski. Planował, teoretycznie co prawda, już wcześniej taki lot por. pil. obs. Kazimierz Szałas (zginął przy lądowaniu w Bagdadzie w 1928 r.), ale mjr Idzikowski potrafił konsekwentnie wprowadzać w życie swoje zamierzenia. Od 1926 roku przebywał on w Paryżu w charakterze oblatywacza samolotów francuskich zakupionych przez Polskę (tzw. Polska Misja Wojskowa Zakupów). Paryż w tym czasie żył jeszcze swoją lotniczą wspaniałą przeszłością, był wciąż „Mekką" pilotów. Tu grupowali się znakomici lotnicy i najlepsze ówczesne maszyny, stąd startowano do wielu dalekich rajdów. Francja przez jeszcze kilka dobrych lat po pierwszej wojnie odgrywała rolę mocarstwa lotniczego.

Idzikowski musiał zwalczyć wiele przeszkód, nim zyskał możność startu. Pomógł mu w tym mjr Kubala, którego popularny i lubiany „Lulas" upatrzył sobie na najbliższego pomocnika i nawigatora. Jak stwierdził Kazimierz Kubala, lotnicy musieli przełamać kategoryczny zakaz szefa departamentu lotnictwa płka Rayskiego, uzyskali jednak dla swej imprezy poparcie niektórych osobistości ówczesnych sfer rządzących (m. in. gen. Góreckiego, zastępcy szefa administracji MSW). Pod koniec grudnia 1927 r. Kubala wyjechał do Francji i polscy lotnicy rozpoczęli ostateczne przygotowania do startu.

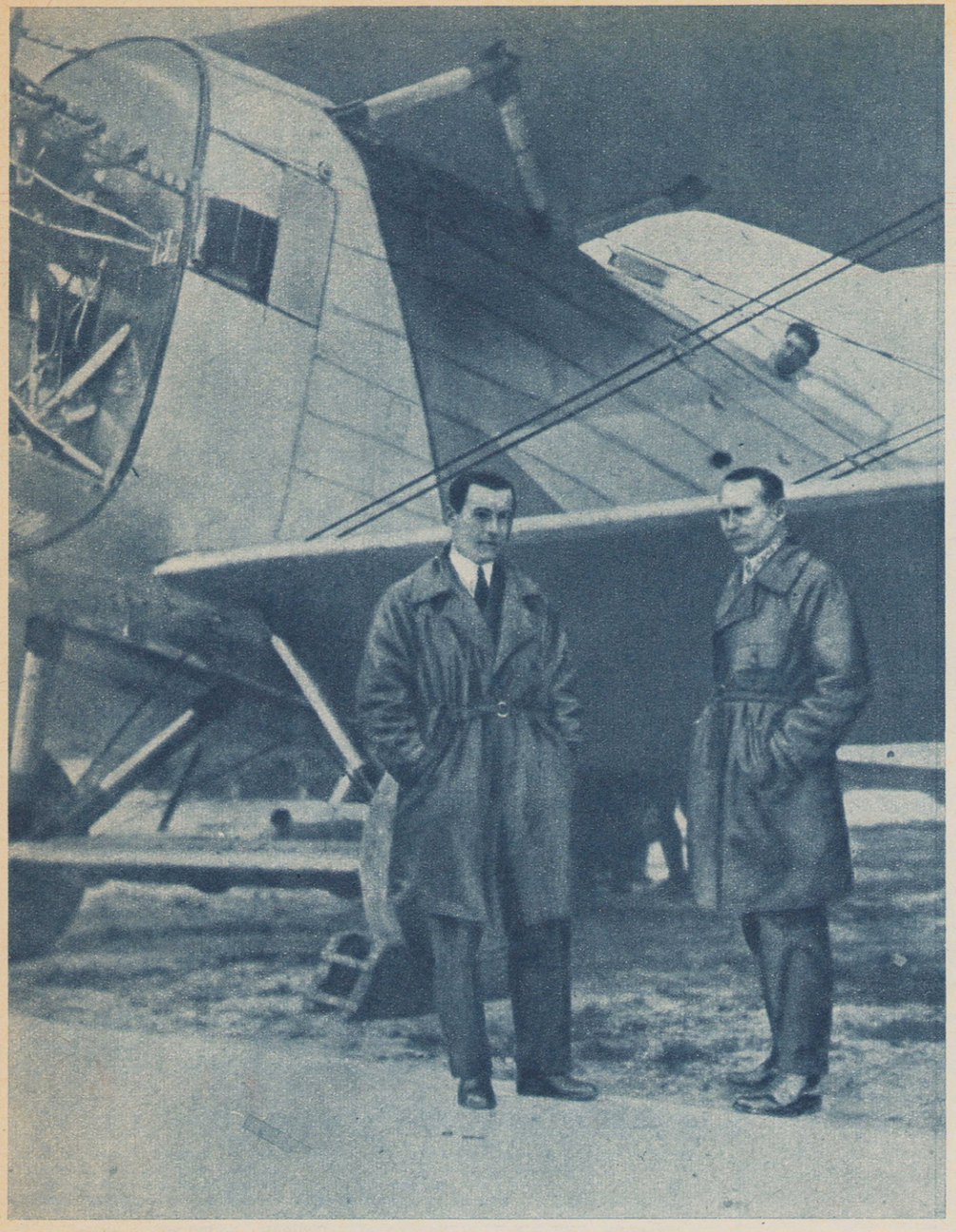
Załoga polska dobrała się dobrze. Idzikowski — lotnik wyszkolony w Sewastopolu w r. 1916, później długoletni zastępca szefa wyszkolenia w wyższej szkole pilotów w Grudziądzu — cieszył się ogólną opinią bardzo dobrego i zrównoważonego pilota. Kubala — obserwator od 1915 r. i pilot od 1925 r. — posiadał wyższe studia uniwersyteckie i znajomość kilku języków. Miało to dość zasadnicze znaczenie przy przygotowaniach do lotów. Polacy musieli bowiem już za granicą nauczyć się tajników długodystansowej nawigacji, meteorologii oceanicznej, radia. Odbywali trening w powietrzu bardzo intensywny — ok. 150 godzin lotu na maszynie rajdowej.

Samolot, dwupłat konstrukcji metalowej, podwozie stałe, kabiny odkryte, został zamówiony we francuskiej firmie Soc ete des Avions Amiot (SECM) pod Paryżem w styczniu 1927 r., z tym że miał być gotowy z początkiem maja tegoż roku. Dostarczono go jednak dopiero w styczniu 1928 r. do prób i badań, które zostały zakończone z początkiem lipca. Jeden z ćwiczebno-próbnych lotów trwał 32 h. Samolot był bowiem właściwie nowej konstrukcji (wersja lekkiego bombowca AMIOT 123), wskutek czego trzeba było dopiero w czasie lotów przekonać się, z jaką ilością paliwa zdoła wystartować, jaki ma promień zasięgu, prędkość na różnych wysokościach itd.

Z pełnym obciążeniem maszyna ważyła 7 800 kG, mając benzyny 6 100 litrów, wystarczających na ok. 48 h lotu, przy prędkości własnej 155—160 km/h. Pułap praktyczny 6 500 m. Zaopatrzona była w silnik „Lorraine-Dietrich" 650/750 KM. Wyposażenie składało się z podwójnych sterów, systemu opróżniania natychmiastowego zbiorników paliwa (miały one na wypadek wodowania służyć za pływaki utrzymujące samolot na wodzie), systemu podgrzewania gaźników, przyrządów nawigacyjnych (dwie busole magnetyczne Morella, jedna busola na indukcję ziemską firmy General Motors Co), sekstantu firmy Leptite Fave, przyrządu do mierzenia zboczenia (dryftowania) i prędkości względem ziemi marki STIAE. Celem odciążenia samolotu (przy pierwszej próbie w r. 1928) została zeń zdjęta nadawczo-odbiorcza stacja radiowa, elektryczny rozrusznik silnika i urządzenie do gaszenia pożaru. Powiększyło to zasięg samolotu o ok. 300 km.

Znajomość warunków atmosferycznych nad obszarami Atlantyku Północnego była — rzecz jasna — znacznie mniejsza niż obecnie. Pochodziła głównie z obserwacji i praktyki marynarzy. Temat ten jest zbyt złożony, aby go tu w całości podawać (w obszernym skrócie opisuje to zagadnienie K. Kubala w „Przeglądzie Lotniczym" z listopada 1928 r.). Zasada ogólna wówczas brzmiała: „Wiatr krąży wokół obszaru wysokiego ciśnienia tzw. antycyklonu w prawo, tj. w stronę wskazówki zegara, a wokoło obszaru niskiego ciśnienia (cyklonu) w lewo. Ażeby więc mieć przy locie z Europy do Ameryki dogodne wiatry, trzeba lecieć albo po północnej stronie niżu barometrycznego albo po południowej wyżu barometrycznego, względnie dokładnie przez jego środek, gdzie wiatry są najsłabsze i panuje cisza. Trzy dogodne trasy z Paryża do Nowego Jorku to: lot po wielkim łuku koła przez Nową Funlandię (ok. 6 000 km), wzdłuż 46° równoleżnika (ok. 6 200 km), przez Azory (ok. 6 600 km). Z obserwacji w latach 1906—1915 zanotowano, że z Europy do Ameryki jest tylko 10% dni z dogodnym wiatrem. W odwrotnym kierunku 55% (w lecie 62%). To wyjaśnia zasadniczą trudność, jaka stała na przeszkodzie w pokonywaniu Atlantyku z kierunku wschód na zachód. Dodać też trzeba, że ówczesne prognozy pogody były dalekie od precyzji i powodowały porażki nawet najbardziej doświadczonych lotników (specjalnie chodziło o układ i siłę wiatrów na różnych wysokościach).

Jeżeli chodzi o nawigację, to polscy lotnicy posługiwali się busolami, sekstantem (trudnym do opanowania w otwartej kabinie nawigatora), przyrządem do mierzenia dryftu i prędkości względem powierzchni oceanu (pomiary te były dalekie od dokładności). W locie w



Ludwik Idzikowski i Kazimierz Kubala przy samolocie Amiot. Zdjęcie z 1928 roku.

1929 r. Kubala określał ponadto pozycję własną z informacji napotykanych okrętów. Ponieważ rozmowy były prowadzone na fonię, znajomość języków Kubali okazała się nieodzowna. Z uzyskanych danych nawigator obliczał wiatr na odcinkach już przelecianych.

Zaplanowana przez Idzikowskiego i Kubalę trasa wyglądała następująco: lotnisko Bourget pod Paryżem — Lorient (na wybrzeżu Francji) — Azory — poz. 41°N i 47°W (punkt leżący na kursie okrętów pasażerskich) — Halifax (Nowa Szkocja) — Nowy Jork. „Drugiego sierpnia 1928 roku — zanotował major Kubala, który był odpowiedzialny za wyznaczenie terminu startu — biuro francuskie „Office Nationale Meteorologique" zapowiedziało tak dobry stan pogody na Atlantyku, jakiego nie obserwowałem od dwóch miesięcy. Wskutek ułożenia się wyżu barometrycznego wzdłuż całej drogi między Anglią, Azorami i Nową Szkocją mieliśmy zapewnioną pogodę oraz pomyślny wiatr aż do Azorów, południowo-wschodni. Wzdłuż wybrzeża amerykańskiego należało spodziewać się mgły, zachmurzenia i silniejszych wiatrów przeciwnych. Zaznaczyć przy tym muszę, że cały rok 1928 był wyjątkowo niedogodny do przelotu — drogą południową można było lecieć zaledwie trzy razy (w maju, sierpniu, końcu września). Z tego właśnie powodu nie mogliśmy wcześniej odlecieć, mimo obrzydliwych napaści na nas ze strony niektórych odłamów naszej prasy".

Lotnicy wystartowali o godz. 4.45 dnia 3.VIII. 1928 r. Po rozbiegu ok. 800 m Idzikowski dość łatwo oderwał przeciążony samolot od murawy lotniska. Ląd opuścili na północ od Lorient, o godz. 7.28, mając wiatr północno-wschodni i prędkość 175—180 km/h. Nad Zatoką Biskajską unosiła się mgła tak gęsta, że z wys. 20 metrów nie można było dostrzec powierzchni wody. Lotnicy wznieśli się nad mgłę — pomiary astronawigacyjne były jednak niemożliwe z powodu całkowitego pokrycia nieba chmurami. Od godziny 11.00 wypogodziło się i nawigator rozpoczął pomiary. Obliczony wiatr był północno-wschodni. Prędkość samolotu — 180 km/h. Ponieważ pogoda była wciąż doskonała, Kubala zmienił od punktu 41°N i 23° 30'W kurs na bardziej zachodni, aby ominąć Azory. Samolot leciał na wysokości 50—100 m; żadnych statków nie napotykano.

Pod wieczór pogoda przejściowo pogorszyła się (chmury, mgła). Noc przyniosła wypogodzenie i nawigator określił pozycję — 41°30'N i 34°W. Teraz nastąpił krytyczny moment lotu. Kiedy Kubala zszedł na spód płatowca, zauważył, że spodem kadłuba przesuwa się w dość znacznej ilości oliwa. Kadłub był zupełnie czysty, jasne więc było, że smar wycieka albo z pękniętych przewodów lub ze zbiornika. Załoga postanowiła natychmiast przerwać lot w kierunku Ameryki. Była to decyzja niezwykle przykra — dotychczas bowiem lotnikom sprzyjała tak pogoda, jak wiatr. Ostatni obliczony wiatr był południowo-wschodni o prędkości 17 km/h.

Kubala zdecydował się lecieć kursem 45°, chciał bowiem wydostać się na północny skraj wyżu barometrycznego, gdzie panowały wiatry zachodnie. W czasie powrotnej drogi niebo było pogodne, orientacja łatwa, wiatr południowo-zachodni, później skręcający na zachodni. 4 sierpnia o godz. 3.15 samolot wleciał w mgłę, popsuło się światło przy busoli pilota. Nad ranem znów wypogodziło się. O godz. 11.30, gdy samolot znajdował się już nad odcinkiem licznie uczęszczanej linii okrętowej z Kanału La Manche na Morze Śródziemne (ok. 60 km od wybrzeży Hiszpanii), wskazówka manometru oleju spadła do zera i lotnicy zaczęli odczuwać swąd przypalonego smaru. Idzikowski świetnie posadził samolot obok okrętu handlowego SAMOS. Przy wciąganiu bez specjalnych urządzeń na pokład maszyna została mocno uszkodzona. Lot Polaków w 1928 r. był siedemnastą z kolei nieudaną próbą pokonania Atlantyku.

Jak wykazały później badania, oliwa wyciekała skutkiem pęknięcia pod ciśnieniem zbiornika. Było to spowodowane nie tyle wadą materiału, ile błędem konstrukcyjnym (przyczepiono bowiem w ostatniej chwili przed odlotem nad głównym mały zbiornik dodatkowy). Dr Kimball, dyrektor departamentu meteorologicznego Stanów Zjednoczonych, tak oto pisemnie wyraził się o trafnej decyzji załogi: „Polacy dokonali — w danych warunkach meteorologicznych — mistrzowskiego posunięcia nawigacyjnego, którego nie można dość wysoko ocenić". Lot trwał 31 h, przeleciano ok. 5 200 km z przeciętną prędkością 167 km/h. Po wodowaniu w zbiornikach stwierdzono zapas 2 000 litrów benzyny, czyli na 18 do 20 godzin lotu. Ponieważ prawie połowę trasy przebyto w 18 h, gdyby nie wypadek z oliwą dolecenie do celu było zupełnie pewne. Na dalszą bowiem część drogi pozostawało benzyny na ok. 30 h.

Lotnicy polscy postanowili lot powtórzyć „nie tylko dla samej ambicji dokonania rozpoczętego dzieła, ale w poczuciu obowiązku zaspokojenia rozbudzonych nadziei w społeczeństwie polskim". Zakupiono nowy samolot „Amiot", tego samego typu co poprzedni, z następującymi różnicami: zmieniono świece PONSOT na KIG, francuski iskrownik SALMSON na szwajcarski SCINTILLA, wmontowano angielskie radio MARCONI o zasięgu do 500 km.

12.VII. 1929 r. lotnicy zaznajomili się z komunikatami prognozy pogody — z Paryża i Nowego Jorku. Chociaż różniły się one nieco, to jednak zgodnie przewidywały wyż, wiatr początkowo tylny (do brzegów Francji), następnie słaby boczny i wreszcie przeciwny. Zakładany czas lotu — 42 h.

O godzinie 3.45 dnia 13.VIII.1929 r. polska załoga wystartowała z lotniska Bourget. Celem ułatwienia oderwania się od ziemi podłożono pod ostrogę kadłuba wózek, który automatycznie oderwał się z chwilą podniesienia w górę ogona samolotu. Maszyna wzbiła się w powietrze po rozbiegu ok. 800 m. O godzinie 6.45 samolot na wysokości 100 m ponad przyziemną mgłą opuścił brzegi Francji nad miejscowością Quiberon. Zaczął wiać przychylny wiatr północno-wschodni. Nawigator określił pozycję po rozmowie radiowej z greckim statkiem ITAKOS. Średnia prędkość okazała się dobra — 180 km/h. Od ok. godziny 14.00 Kubala — wobec ukazania się słońca — orientował się za pomocą namiarów sekstantem. O godzinie 16.40 nawigator otrzymał pozycję własną z okrętu francuskiego INDIANA (dodać tu trzeba, że namierzanie pozycji samolotu przez okręt za pomocą radiogoniometrii nie było — przy ówczesnym stanie techniki — zupełnie ścisłe).

Od godziny 17 silnik zaczął tracić obroty. Dające się wyraźnie słyszeć trzaski można było przypisać jedynie wadliwemu działaniu iskrownika. Temperatura oraz ciśnienie oleju i benzyny pozostawały normalne aż do momentu lądowania. Nawigator obliczył kurs na Azory, do których pozostawało co najmniej 4 h lotu.

O godzinie 19 nawiązano łączność radiową z angielskim statkiem NARENTA, od którego uzyskano znak wywoławczy radiostacji na Azorach. Silnik pracował już tak nieregularnie, że początkowo lotnicy zamierzali siadać obok statku. Na decyzję kontynuowania lotu wpłynęła wiadomość otrzymana z wyspy Fayol. Wiadomość głosiła, że przygotowywany tam jest teren do lądowania (plac piłki nożnej). Jak się potem okazało, wylądowanie na tym skrawku terenu, otoczonym ze wszystkich stron domami, było wykluczone nawet na samolocie sportowym. W tym też czasie Polacy odebrali depeszę radiową sławnego francuskiego pilota Dieudonne Costes'a (który wystartował prawie razem z Polakami do przelotu), że wraca do Francji, ponieważ prędkość jego samolotu spadła do zaledwie 80 km/h. Dodać tu trzeba, że w roku następnym Costes i Bellonte dokonali pierwszego przelotu z Paryża do Nowego Jorku.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

SAMOLOT HANDLEY PAGE 0/400 ● W. BRYTANIA

BYŁ to pierwszy samolot zakupiony dla polskiej komunikacji lotniczej. W latach 1919—1920 Polskie Towarzystwo Żeglugi Napowietrznej starało się uruchomić komunikację lotniczą w oparciu o sprzęt i pomoc techniczną angielskich linii Handley Page. W dniu 20.XII.1919 r. angielski pilot E.D.C. Hearne przeleciał z Londynu przez Brukselę, Kolonię, Berlin, Poznań do Warszawy samolotem 0/400. Zamierzano utworzenie linii Gdańsk — Warszawa — Kraków. Ponieważ Anglicy zażądali zbyt wysokich kredytów od rządu polskiego — do uruchomienia komunikacji nie doszło. Jednakże samolot pozostał w Warszawie i w listopadzie 1920 r. został zakupiony przez władze polskie, prawdopodobnie w związku z nabyciem w tym czasie większej liczby samolotów wojskowych w Anglii.

Zakupiony przez Polskę samolot Handley Page 0/400 nosił poprzednio angielski numer wojskowy D4633, a po przeróbce na pasażerski otrzymał numer fabryczny HP-28 oraz angielskie znaki rejestracyjne G-EAMD. Polskich znaków rejestracyjnych nie otrzymał i nie był u nas wykorzystywany. Zakupiony 0/400 stał przez kilka lat na lotnisku mokotowskim w Warszawie, a następnie został skasowany.

Handley Page 0/400 był drewnianym dwupłatowcem ze stałym podwoziem. Samolot malowany był na kolor zielonooliwkowy (khaki), litery rejestracyjne — czarne na białych prostokątach. Dwa silniki 6-cylindrowe RR „Eagle" po 360 KM z chłodnicami wody przed nimi. Śmigła drewniane 4-łopatowe o średnicy 3 m. Zbiornik paliwa 1 100 l w kadłubie. Na kadłubie — dodatkowy zbiornik paliwa do przelotu Londyn — Warszawa. Kabina załogi (2 osoby) — otwarta, pasażerska (10 osób) — z fotelami trzcinowymi.

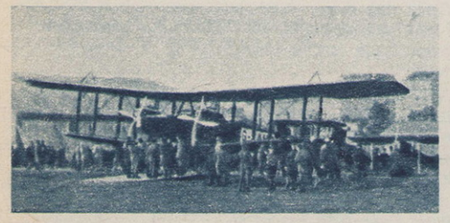
Mgr inż. **ANDRZEJ GLASS**

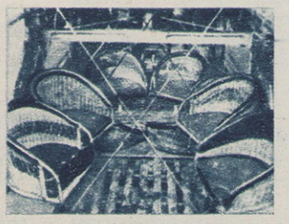
DANE TECHNICZNE

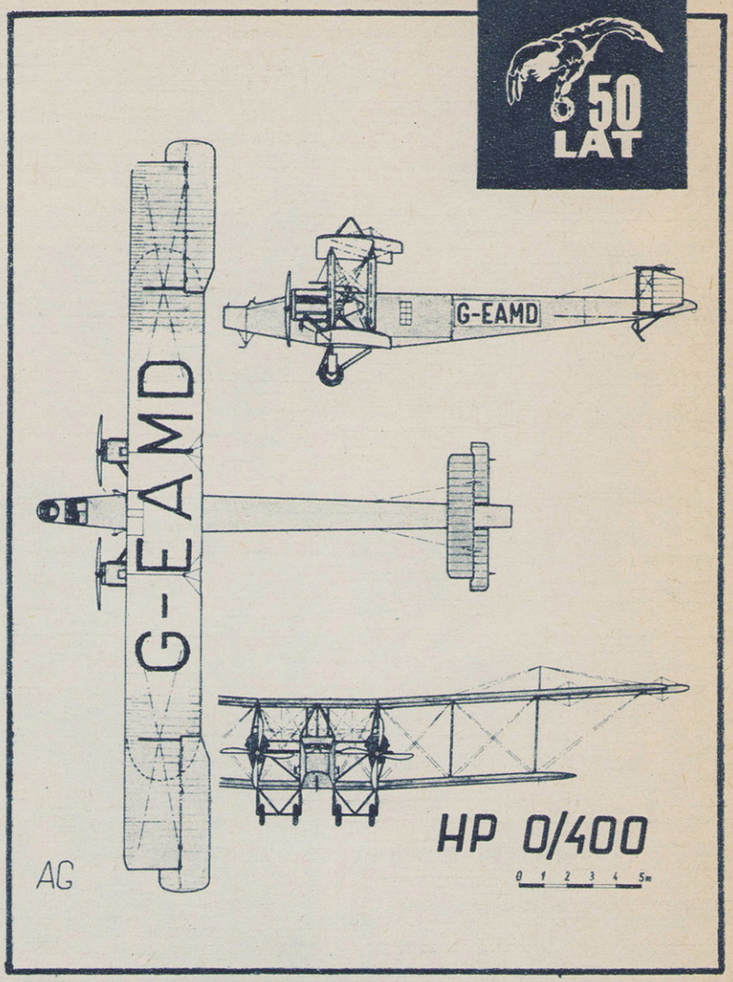
Wymiary: Rozpiętość — 30,48 m, długość — 19,16 m, wysokość — 6,70 m, pow. nośna — 153,1 m².

Ciężary: Ciężar własny — 3 375 kG, ciężar całkowity — 5 465 kG.

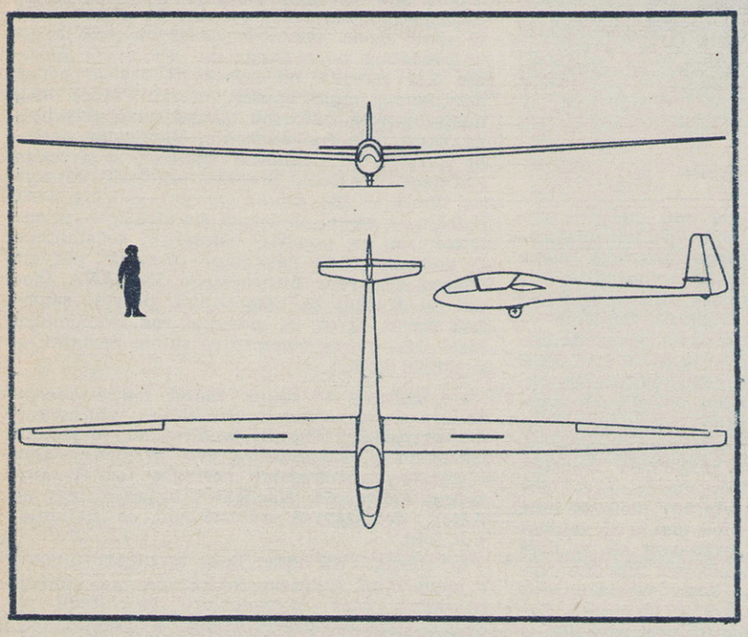
Osiągi: Prędkość max. — 157 km/h, prędkość przelotowa — 125 km/h, prędkość min. — 80 km/h, wznoszenie — 2,5 m/s, pułap — 2 600 m, zasięg (10 pasażerów) — 700 km, zasięg max. (7 pasażerów) — 1 000 km.







KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



SZYBOWIEC SCHEMPP - HIRTH „CIRRUS" ● NRF

SZYBOWIEC 1-miejscowy. Prototyp oblatany w 1967 r. posiadał usterzenie Rudlickiego; szybowce seryjne wyposażono w usterzenie o układzie normalnym. Szybowiec ma konstrukcję laminatową, z tym że konstrukcja nośna przedniej i centralnej części kadłuba jest spawaną kratownicą, zaś laminatowa skorupa nadaje odpowiedni kształt zewnętrzny i wewnętrzny.

Skrzydła konstrukcji przekładkowej z laminatu szklanego i pianki PCW. Dźwigar laminatowy-skrzynkowy. Kesson przedni może służyć jako zbiornik na balast wodny (2 x 50 l). W szybowcu zastosowano profil Wortmana FX-S-196 o grubości 19%. Dzięki dobrym właściwościom profilu na dużych kątach natarcia (zakres laminarny do Cz=1,4) zrezygnowano z klap, dzięki czemu znacznie uprościła się konstrukcja skrzydeł. Duża grubość profilu umożliwiła zbudowanie skrzydeł o dużej sztywności, ale minimalny opór profilowy jest nieco większy niż dla profili cieńszych. Skrzydła są wyposażone w bezszczelinowe lotki o osi obrotu na górnej powierzchni skrzydeł oraz w płytowe hamulce aerodynamiczne o oddzielnych (dla uniknięcia przepływu powietrza) skrzynkach dla górnej i dolnej płyty.

Usterzenie wysokości z podziałem na statecznik i ster. Ster wysokości (30% cięciwy usterzenia) posiada oś obrotu na górnej powierzchni, zaś ster kierunku przy prawym pokryciu. Wiąże się to z możliwością zaklejania taśmą szczelin między statecznikiem i sterem, czy też skrzydłem i lotką.

Kadłub opracowany na podstawie dmuchań przeprowadzonych przez Wortmana posiada smukłą część ogonową konstrukcji skorupowej (laminatowa rura usztywniona wręgami z twardej pianki). Wciągane podwozie amortyzowane krążkami gumowymi służy jako zawieszenie dla zaczepu holowniczego.

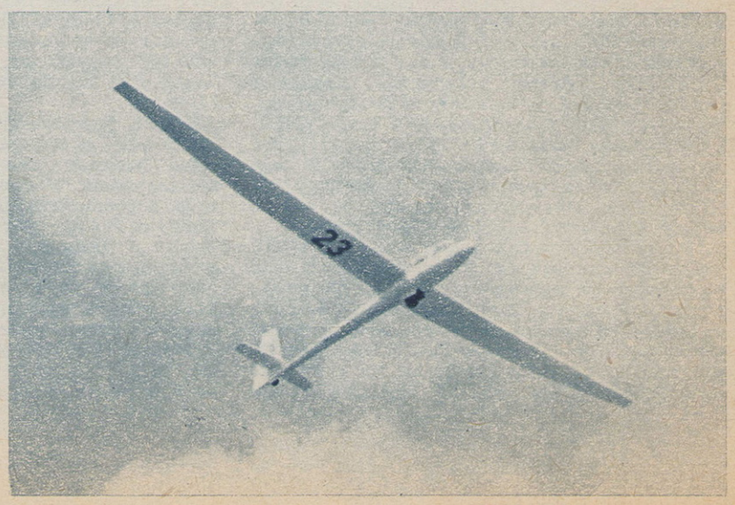
Zamiast płozy ogonowej zastosowano małe niesterowane kółko, co wiąże się z użytkowaniem szybowca na betonowych pasach startowych. Na „Cirrusie" Austriak H. Woedl zdobył w 1968 r. w Lesznie mistrzostwo świata. (EM)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 17,74 m, długość — 7,2 m, wysokość — 1,56 m, wydłużenie — 25, pow. nośna — 12,6 m².

Ciężary: Ciężar własny — 260 kG, ciężar całkowity — 400 do 460 kG.

Osiągi: Doskonałość max. — 44 przy 85 km/h, opadanie min. — 0,5 m/s przy 73 km/h, prędkość dop. — 250 km/h, opadanie przy 140 km/h — 1,25 m/s, prędkość min. — 62 km/h.



SAMOLOTY DYWIZJONU 303

Grzegorz Wilkin — Warszawa. Polski dywizjon myśliwski 303 im. T. Kościuszki został sformowany 2 sierpnia 1940 r. w Northolt (W. Brytania). Dywizjon był wyposażony w samoloty „Hurricane", a od połowy 1941 r. — w samoloty „Spitfire-IX". Pod koniec wojny latano na samolotach „Mustang-N". Ogółem podczas całej wojny dywizjon uzyskał 203 1/2 zestrzeleń pewnych, 40 — prawdopodobnych i 28 uszkodzeń maszyn wroga. Straty własne — 45 pilotów poległych.

PORÓWNANIE DANYCH

Krzysztof Nowicki — Pabianice. Rozbieżności w osiągach tych samych typów samolotów, podawane przez różne źródła, wynikają z tego, że odnoszą się do różnych wersji (ciężarowych, prototypowych, seryjnych) maszyn oraz różnych wysokości lotu. Dlatego też porównywanie samych danych bez informacji dodatkowych może być jedynie orientacyjne.

POKRYCIE MODELU

Czy do pokrycia skrzydeł modelu szybowca lub samolotu można użyć papieru pergaminowego? — pyta **Janusz Siarkiewicz z Barwic, pow. Szczecinek.**

Na pokrycie modelu lotniczego lepszy jest zwykły papier pakowy. Pergamin jest za ciężki i trudno go skleić. Ponadto po zmoczeniu nie naciąga się, tylko marszczy.

JEDNO LOTNISKO

Czy w Warszawie jest tylko jedno lotnisko PLL LOT, czy więcej? — pyta **Henryk Szpitstrzalski z Kol. Żółkiew, pow. Krasnystaw.**

W Warszawie jest tylko jedno lotnisko PLL LOT — Okęcie.

SPROSTOWANIA

Kazimierz Wojtkiewicz — Gdańsk, Tadeusz Kasprzak — Inowrocław, Krzysztof Bencer — Gdynia, Artur Schabowski Lubań Śl., Bogdan Żytnowski — Gdańsk Oliwa, Józef Stachurski — Starachowice. Wymienieni tu nasi czytelnicy w swych listach do redakcji zwracają uwagę na pomyłki, jakie przedostały się do kilku numerów „Skrzydlatej".

Oto pomyłki i sprostowania: nr 3/1969 — zdjęcie ilustrujące artykuł „Porty lotnicze Moskwy" przedstawia oczywiście samolot **Tu-114**, a nie jak podano Tu-144; samolot

przy artykule „Samoloty wystartowały" posiada niewłaściwie, w procesie druku, rozbarwione pole jednej z szachownic; nr 2/1969 — zdjęcie trzech amerykańskich astronautów jest odwrócone; nr 27/1968 — czas pracy (inaczej resurs) sztucznego satelity **OGO wynosi**, a nie wynosił, jak podano, 250 tys. godzin; nr 41/1968 — zdjęcie jednostki pływającej nad którą przelatują samoloty przedstawia **trałowiec**, a nie jak podano niszczyciel.

Dziękujemy za zwrócenie uwagi i serdecznie przepraszamy wszystkich czytelników.

INTERNAT DLA DZIEWCZĄT

„Czy przy Lotniczych Zakładach Naukowych we Wrocławiu istnieje internat dla dziewcząt?" — pyta **Krystyna Żarnowiecka z Rosiejowa, pta Działoszyce.**

Przy LZN — Wrocław Psie Pole, ul. Kiełczowska 43/53 — istnieje internat, w którego wydzielonej części mieszkają pobierające naukę w tej szkole dziewczęta.

ADRESY

Jan Chmielowski — Kraków, Wojciech Mularczyk — Wrocław, Roman Lewicki — Wojcieszów, pow. Złotoryja, Z. Wawoczny — Rybnik. Adresów prywatnych i instytucji zagranicznych nie podajemy. Na życzenie podajemy adresy: **Aeroklub Jeleniogórski — Jelenia Góra, ul. Bartka Zwycięzcy 1; Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego — Rybnik, lotnisko Gotartowice.**

KŁOPOTY Z INSTRUKCJĄ

Niedawno kupiłem w Składnicy Harcerskiej w Warszawie silnik modelarski — Zeiss — Jena 2,5 cm sześc. Kupując silnik byłem przekonany, że instrukcja napisana jest w języku polskim. Jest jednak inaczej — załączona do silnika instrukcja napisana jest w języku niemieckim. W związku z tym, że nie znam niemieckiego, nie mogę z niej skorzystać. Poradźcie, co mam robić? — pisze **Jan Gasik z Teresina, pow. Sochaczew.**

Jest to niewątpliwe niedopatrzenie CSH, niezbyt dobrze świadczące o trosce o klienta. Radzimy w tej sprawie napisać do **Dyrekcji Centralnej Składnicy Harcerskiej — Warszawa, Aleja Róż 2.**

UZUPEŁNIAMY SWOJĄ BIBLIOTEKĘ

Mieczysław Majchrzak — Zawiercie, ul. Kromołowska 18 poszukuje następujących numerów „Skrzydlatej Polski" z 1968 r.: 5, 22, 24, 25 i 27.

Przy okazji przypominamy, że zdezaktualizowane egzemplarze „Skrzydlatej Polski" z lat ostatnich nabywać można w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

Andrzej Gawroński — Kielce, ul. Mielczarskiego 33/6 poszukuje numeru „Skrzydlatej Polski" z dnia 29 sierpnia 1954 r.

W lotniczej KSIĘGARNI

Arkady Fiedler ● DYWIZJON 303 ● Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 1968, str. 114, cena 20 zł.

We wstępie do XIII polskiego wydania „Dywizjonu 303" autor tej pięknej książki pisze: „Gdy we wrześniu 1940 roku zameldowałem się w Londynie u generała Władysława Sikorskiego, głównodowodzącego Polskich Sił Zbrojnych w Wielkiej Brytanii zdziwiłem się, że żaden z licznych na Wyspie literatów polskich nie wpadł dotychczas na pomysł ujęcia piórem rewelacyjnych wyczynów polskich lotników z Dywizjonu 303, o których tyle hymnów pochwalnych właśnie pisano w prasie angielskiej. Generał Sikorski z serdeczną ochotą dał mi rozkaz napisania szerszej relacji o akcji Dywizjonu 303 i skierował mnie na lotnisko Northolt pod Londynem, gdzie dywizjon stacjonował. Zaprzyjaźniwszy się łatwo z całym dywizjonem, zarówno z myśliwcami jak mechanikami, skwapliwie zabrałem się do pracy, którą postanowiłem ująć jako szersze sprawozdanie z pola walki, pisane na gorąco i gorącym sercem patrioty sprawozdanie, a nie utwór tak zwanej literatury pięknej — bo takie właśnie było kategoryczne zapotrzebowanie w tej wyjątkowej, napiętej chwili".

I znowu czytelnik polski — szczególnie młody, znający tytuł oraz treść książki jedynie ze słyszenia — będzie mógł prześledzić losy bohaterów słynnego dywizjonu polskiego, uczestniczącego w Bitwie o Wielką Brytanię. Dzięki świetnym opisom ludzi i ich czynów, czytelnik szybko wprowadzony zostaje w atmosferę walki polskich myśliwców. Wkrótce też bliskie stają się postacie naszych pilotów: Szaposznikowa, Karubina, Henneberga, Fericia, Zumbacha, Wünschego, Paszkiewicza, Łokuciewskiego, Urbanowicza i wielu innych.

Do tej pory ukazało się 13 wydań „Dywizjonu 303" w języku polskim, w tym 3 wydania podziemne w okresie okupacji hitlerowskiej (Warszawa 1943) jedno wydanie w Londynie (1942) i jedno w Montrealu (1945). Pozostałe 8 wydań ukazało się w latach 1946 — 1968. Ponadto w języku angielskim opublikowano 6 wydań po francusku 2 wydania oraz po jednym wydaniu „Dywizjon 303" ukazał się po holendersku i portugalsku. Ogółem książka ta osiągnęła 23 wydania.

Wydanie ostatnie (XIII) zawiera wiele ciekawych fotografii oraz rysunki Artura Horowicza, które podnoszą wartość dokumentalną tej pasionującej książki.

Jednocześnie z uznaniem pragniemy podać, że Arkady Fiedler honorarium za XIII wydanie książki ofiarował na budowę Pomnika Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie. Książka ukazała się w nakładzie 100 tysięcy egzemplarzy.

Obwoluta projektu Józefa Skorackiego — przeciętna.

Adam Skarbiński i Wiesław Stafiej ● PROJEKTOWANIE I KONSERWACJA SZYBOWCÓW. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1968, str. 363, cena 45 zł.

Książka ta jest pierwszym w polskiej literaturze technicznej opracowaniem w zakresie projektowania i konstruowania nowoczesnych szybowców. Bogate doświadczenia, zdobyte w okresie powojennym przez Szybowcowy Zakład Doświadczalny, zostały zebrane i przedstawione czytelnikowi przez autorów spośród tego grona konstruktorów w formie przewodnika dla inżynierów i studentów wykonujących prace z zakresu budowy szybowców.

ROZWIĄZANIA

ROZWIĄZANIE „LOGOGRYFU ŚWIĄTECZNEGO" z nru 51—52 z 22—29 grudnia 1968 r.

Hasło: NAJSERDECZNIEJSZE ŻYCZENIA ŚWIĄTECZNE ŚLE CZYTELNIKOM REDAKCJA.

Wyrazy pomocnicze: 1 — naturalność, 2 — „Jaskółka", 3 — aerodyna, 4 — beczka, 5 — lądowanie, 6 — Jak, 7 — szkolne, 8 — żebro, 9 — wyczyn, 10 — sterowanie, 11 — aerostat, 12 — śmigło, 13 — wiatr, 14 — prądy, 15 — statecznik, 16 — ster, 17 — wysokość, 18 — skobel, 19 — aerostatyka, 20 — czytelnik, 21 — bomba, 22 — redaktor, 23 — aerotriangulacja.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Tadeusz Wilkaniec** — Gdynia, ul. Czołgistów 18a/3; **Leszek Marć** — Przeworsk, ul. 1 Maja 19/5; **Marian Gąsiorowski** — Wołczyn, ul. Świerczewskiego 1; **Stanisław Kapella** — Szczecin 12, ul. Bośniacka 18/4; **Henryk Kubicki** Posmykowizna, pta Trębaczew, pow. Pajęczno.

ROZWIĄZANIE „KRZYŻÓWKI" Z NRU 1 Z 5 STYCZNIA 1969 R.

Poziomo: 2 — tor, 5 — owiewka, 8 — dolot, 9 — Scott, 11 — kominek, 12 — gaz.

Pionowo: 1 — tunel, 3 — awiofon, 4 — skoczek, 6 — kot, 7 — KTS, 10 „Pirat".

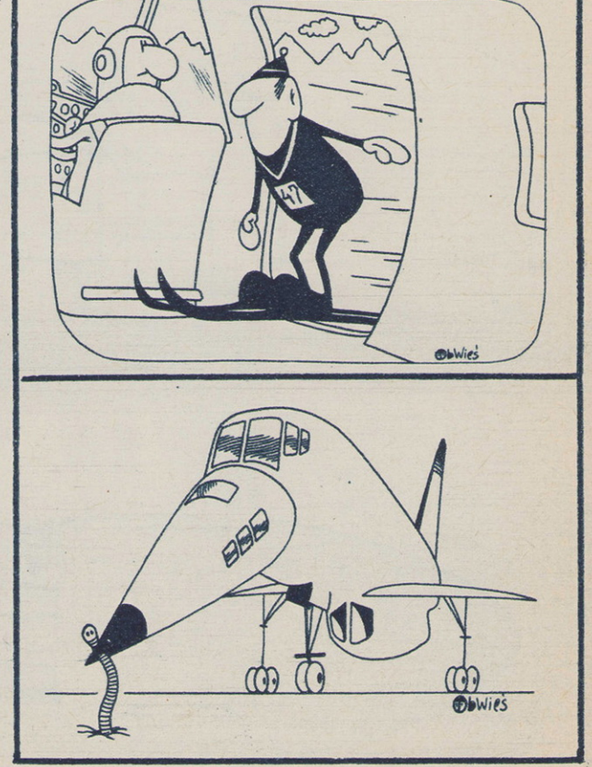
Nagrody w postaci upominków, ufundowanych przez Polskie Linie Lotnicze LOT wylosowali: **Janusz Torz** — Fordon, ul. Rybaki 3/14; **Andrzej Krechmal** — Krosno n. W., lotnisko bl. 1a; **Jerzy Fatyga** — Kraków, 22, ul. Stachiewicza 19/52; **Lucyna Lewandowska** — Gdańsk-Przymorze, ul. Lumumby 30 kl. E m. 14; **Andrzej Ojrzyński** — pta Smardzew k. Zgierza.

Wyniki konkursu świątecznego „50 lat lotnictwa polskiego" (nr 51—52 z 1968 r.) ogłosimy w następnym numerze.

Akrobacja lotnicza jest sztuką dostępną tylko najlepszym pilotom. Ilustruje to dobrze nasze zdjęcie, przedstawiające Zlina 326 „Trener Master" w locie odwróconym tuż nad ziemią.

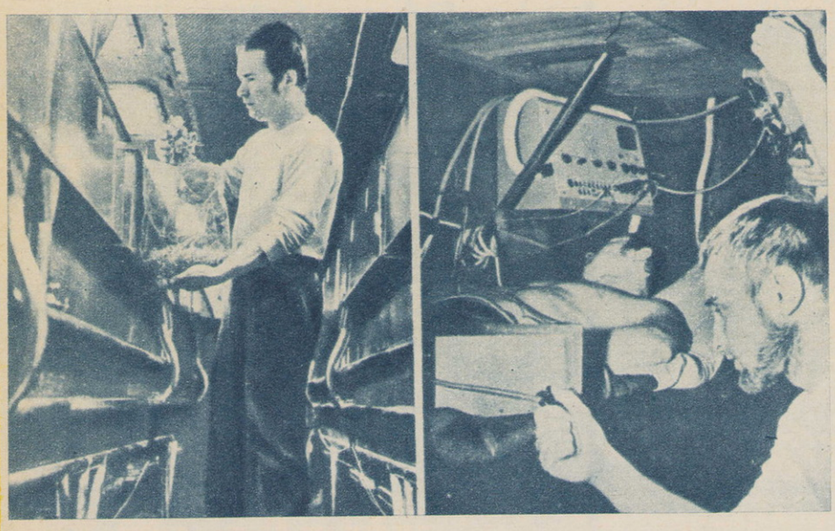
Foto: JAN MICHALSKI

KLAPS



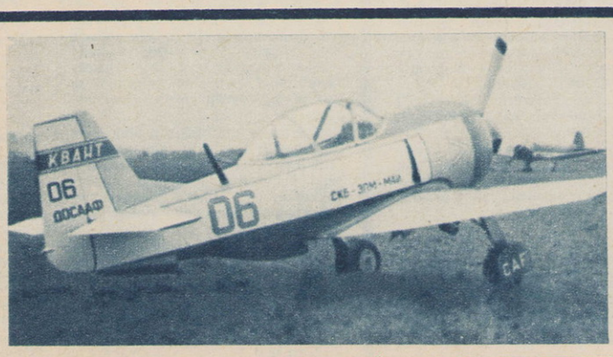
RAKIETA PO ŚWIECIE

365 DNI W KABINIE KOSMICZNEJ



W „SP" nr 3 z 1969 r. opisaliśmy głośny eksperyment radziecki z rocznym pobytem 3 naukowców w naziemnej komorze badawczej, w warunkach zbliżonych do kosmicznych. Teraz zamieszczamy zdjęcia dokonane podczas tego eksperymentu. Na zdjęciu z lewej: Biolog Andrej Bojko podczas codziennych zajęć, z prawej — kolejne badania uczestników eksperymentu.

SAMOLOT STUDENTÓW

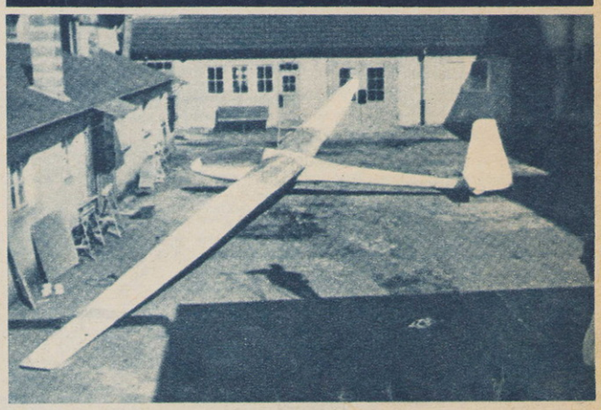


Oto nowe zdjęcie radzieckiego 1-miejscowego samolotu sportowego konstrukcji studentów Moskiewskiego Instytutu Lotniczego im. S. Ordżonikidze. Samolot noszący długą nazwę SKB-EPM-MAI „Kwant" rozwija z silnikiem o mocy 300 KM prędkość 420 km/h. Podwozie wciągane.

DRUGA MŁODOŚĆ

Znany jeszcze z lat przedwojennych metalowy samolot 2-miejscowy „Ercoupe", zbudowany dotąd w łącznej liczbie 6 000 maszyn, wszedł w 1969 r. znów do produkcji seryjnej jako Mooney „Cadet". Produkcja wynosi 1 samolot dziennie. Dwumiejscowy „Cadet" posiada silnik Continental C-90-16F o mocy 90 KM. Rozpiętość — 9,15 m, długość — 6,2 m. Ciężar własny — 427 kG, ciężar całkowity — 658 kG. Prędkość max. 208 km/h, prędkość przelotowa — 200 km/h, wznoszenie — 3,25 m/s, pułap — 5 260 m, zasięg — 843 km, rozbieg — 165 m, dobieg — 107 m, prędkość przeciągnięcia — 61 km/h.

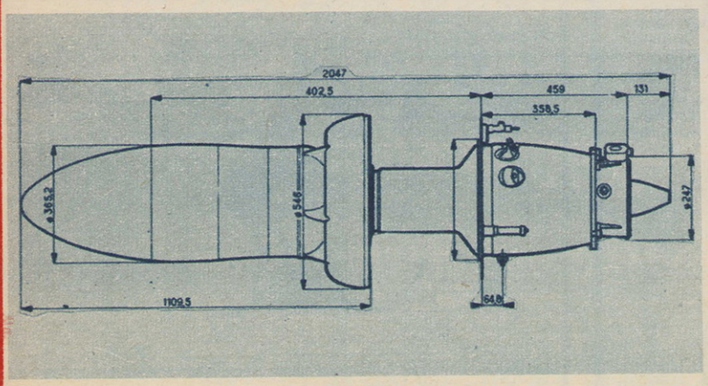
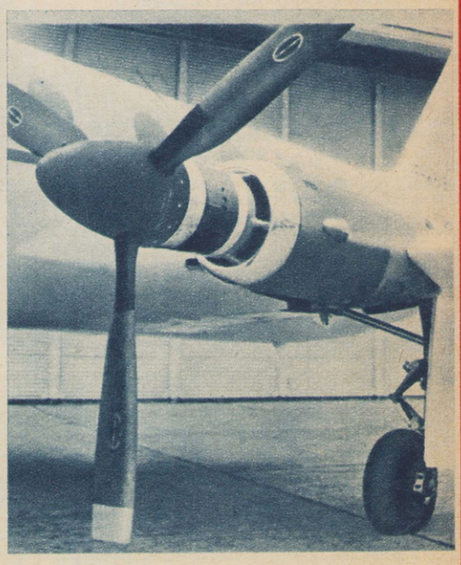
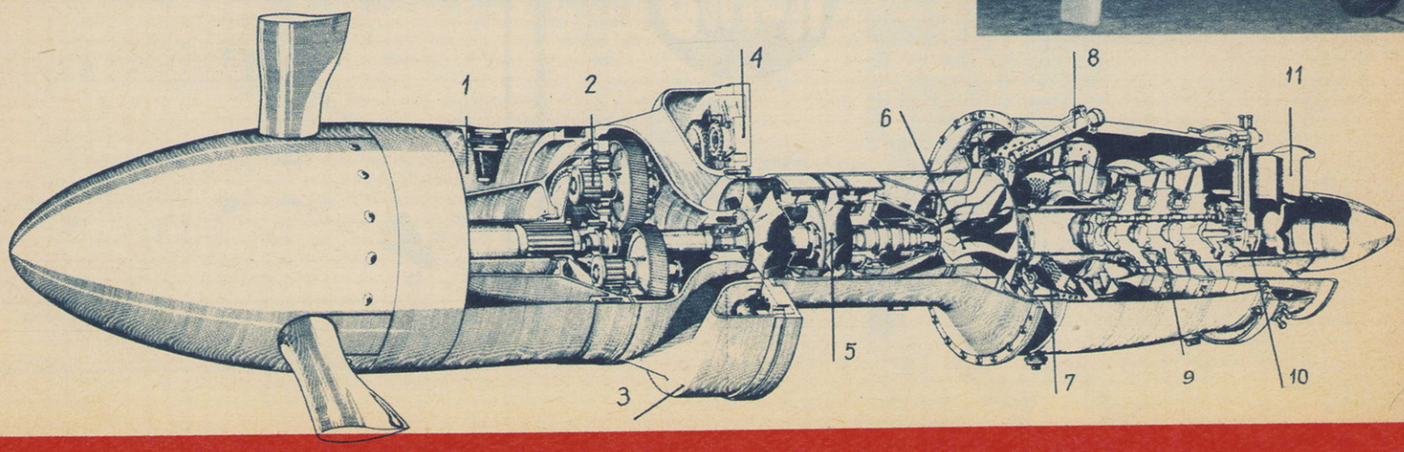
DOSKONAŁOŚĆ 51?



Tak wygląda budowany obecnie w zakładach Schempp-Hirth szybowiec 1-miejscowy klasy otwartej „Nimbus" o doskonałości obliczeniowej 51. Wydłużenie — 31, rozpiętość — 22 m. Płat trójdzielny.

SILNIK TURBOŚMIGŁOWY „ASTAZOU - XIV"

PRZEKRÓJ perspektywiczny i inne ilustracje obok pokazują francuski silnik turbośmigłowy zbudowany dotąd w liczbie ponad 400 egzemplarzy. Moc max. — 870 KM (moc równoważna — 921 KM), jednostkowe zużycie paliwa — 221 G/KM/h. Moc trwała max. — 780 KM (830 KM). Obroty turbiny — 43 000 obr/min. Żywotność — 1000 h pracy do przeglądu generalnego (w końcu 1970 r. ma wzrosnąć do 2 000 h).
Silnik posiada różne wersje i jest stosowany w licznych samolotach (HP-137 „Jetstream", MD-320 „Hirondelle", Pilatus „Turbo-Porter") i śmigłowcach (SA-319 „Alouette-III"). Silnik zakończył próby państwowe 31.V.1967 r. Obecnie jest produkowany seryjnie w liczbie ok. 12 silników miesięcznie.



OZNACZENIA: 1 — zbiornik oleju, 2 — przekładnia, 3 — wlot powietrza, 4 — płyta z osprzętem, 5 — sprężarka osiowa, 6 — sprężarka odśrodkowa, 7 — komora spalania, 8 — aparat zapłonowy, 9 — turbina, 10 — łożysko, 11 — dysza wylotowa.